

# Funktionsprogram for daginstitutioner

Københavns Kommunes funktionsprogram  
for nybygning, tilbygning og ombygning  
af daginstitutioner

4. udgave udgivet 2020



## **Funktionsprogram for daginstitutioner**

Københavns Kommunes funktionsprogram for nybygning, tilbygning og ombygning af daginstitutioner

Udarbejdet af: Københavns Kommune, Børne- og Ungdomsforvaltningen.

4. udgave - © udgivet 2020

# 1 INDHOLD

<b>1</b>	<b>Introduktion .....</b>	<b>5</b>
	• Læsevejledning	5
<b>2</b>	<b>De pædagogiske rammer og formål .....</b>	<b>6</b>
	• Værdigrundlag	6
	• Krav til pædagogisk praksis	6
<b>3</b>	<b>Arkitekturen og de fysiske rammer .....</b>	<b>7</b>
	• Stemninger som didaktisk redskab	9
	• Farver	9
	• Lyssætning	9
<b>4</b>	<b>Daginstitutionens overordnede disponering.....</b>	<b>11</b>
	• Det små i det store	11
	• Flow og disponering	12
	• Arbejdsværktøj - zonedigram	13
	<b>Arealparadigme .....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Bygningens areal- og rumbeskrivelser.....</b>	<b>17</b>
	• Indgange /vindfang	17
	• Børnenes garderobeområde	18
	• Tørrerum	19
	• Grupperum	21
	• Puslerum/forrum/børnetoilet/børnebadeværelse	22
	• Udetoilet	24
	• Gangarealer	24
	• Fællesrum	25
	• Pædagogisk køkken	27
	• Produktionskøkken	28
	• Opsamlingsrum til udflytterinstitution	29
	• Personalefaciliteter	29
	• Depoter	30
	• Servicearealer	31
	• Liggehaller	31
	• Madrasskabe/rum	32
<b>6</b>	<b>Udearealer .....</b>	<b>34</b>
	• Friarealskrav	34

• Målsætning for etablering af udearealer	34
• Legepladsen	35
• Leg og ophold	39
• Sanselighed	43
• Naturoplevelser og beplantning	44
• Taglegepladser	46
<b>7 Funktionskrav for udearealet.....</b>	<b>48</b>
• Ankomst- og serviceforhold	48
• Renovationspladsen	48
• Skure og halvtage i terræn	50
• Befæstede arealer	51
• Afvanding af udearealet	51
• Hegn/Værn	52
• Låger	53
• Belysning og skiltning	54
<b>8 Funktionskrav til produktionskøkken .....</b>	<b>56</b>
• Indretning af køkken	56
• Køkkendepot	56
• Vaske	57
• Håndvask	57
• Levnedsmiddelvaske	57
• Opvaskeområde	58
• Hætteopvaskemaskine	58
• Arbejdspladser	58
• Madluge	59
• Køkkenets inventar	59
<b>9 Funktionskrav til fast inventar .....</b>	<b>63</b>
• Bestykningslister	63
• Indkøbsaftaler/Bygherreleverancer	63
• Skabe og garderober	63
• Bordplader og hylder	64
<b>10 Funktionskrav til konstruktioner og materialer .....</b>	<b>65</b>
• Facader	65
• Solafskærmning	65

• Vinduer	66
• Døre og dørgræb	66
• Skillevægge/vægge	68
• Gulve/gulvopbygning	68
• Lofter	69
• Absorbenter	69
• Trapper og værn	70
• Låsesystem	71

## **11 Funktionskrav til installationer ..... 72**

• Vandinstallationer	72
• Sanitet og sanitetsudstyr	72
• Blandingsbatterier	72
• Varmekilde	73
• Elinstallationer og armaturer	73
• Tændinger og styring	74
• Stikkontakt/stikstation	74
• Kabling og stik til IP-telefoni, infoskærme, data og montering af access points	75
• Analog alarmnetlinjer	76
• ABA	76
• Telefonanlæg/telefoner	76
• Indbrudsalarm (AIA-anlæg)	77
• Lydovervågningsanlæg	77
• Dørtelefon	78
• ABDL-anlæg og elektrisk døråbner	78
• Elevatorer	78

## 1 Introduktion

Funktionsprogram for daginstitutioner er udarbejdet af Børne- og Ungdomsforvaltningen (BUF) i dialog med Byggeri København (ByK), Københavns Ejendomme & Indkøb (KEID) og Arbejdsmiljø København (AMK)

Funktionsprogram for daginstitutioner er skrevet til de arkitekter, ingeniører og andre byggetekniske rådgivere, der har fået til opgave at bygge for Københavns Kommune. Derudover henvender funktionsprogrammet sig som orienterende materiale til fagforvaltningens øvrige aktører.

Funktionsprogrammet skal hjælpe rådgivere og entreprenører med at sikre, at kvalitet og funktionalitet lever op til de krav Københavns Kommune stiller til daginstitutionsbyggeri. Projektering af daginstitutionen skal udføres i samarbejde med Børne- og Ungdomsforvaltningen (BUF), som er institutionens fagforvaltning.

Funktionsprogrammet skal endvidere hjælpe rådgiver med at forstå, hvordan Københavns Kommunes pædagogiske og faglige principper kan udfoldes i disponeringen af en daginstitution.

Indholdet i funktionsprogrammet er baseret på politiske beslutninger, pædagogiske strømninger og tidligere erfaringer med at bygge daginstitutioner.

Dette funktionsprogram tager udgangspunkt i opførelse af en ny daginstitution og skal ses som et styringsredskab ved udarbejdelse af løsninger. I forbindelse med til- og ombygninger skal programmets krav og anbefalinger i høj grad relateres til daginstitutionens eksisterende forhold, rumligheder og muligheder.

### Læsevejledning

Dette program er opdelt i to overordnede dele. Første del af dokumentet, afsnittene 1-6, indeholder beskrivelser af visioner og målsætninger samt pædagogisk praksis. Formålet med disse afsnit er at inspirere og klæde rådgiver bedst muligt på. Da der også er ufravigelige krav i teksten i afsnit 1-6, vil disse efter hvert afsnit være fremhævet i en tekstboks. Anden del af dokumentet, afsnit 7-11, består næsten udelukkende af ufravigelige funktionskrav beskrevet i meget korte, instruktive tekstenheder, og i disse afsnit vil der IKKE være en opremsning af ufravigelige krav.

## 2 De pædagogiske rammer og formål

I dette kapitel præsenteres de lovmæssige krav og målsætninger til det pædagogiske arbejde. Kapitlets formål er at give læseren et indblik i, hvilken praksis bygningen skal understøtte.

### Værdigrundlag

Alle daginstitutionstilbud i Københavns Kommune drives ud fra et værdigrundlag, som har fire kerneværdier: Respekt, ligeværd, dialog og tillid.

Dagtilbud i København har desuden fire opdragelsesværdier: Selvværd, hensyn til andre, selvstændighed og tolerance. Disse værdier er vigtige, når dagtilbud skal skabe rammer for børns leg, udvikling, læring, dannelse, sundhed, trivsel og tryghed, samt yde omsorg for alle børn.

### Krav til pædagogisk praksis

Københavns Kommunes dagtilbud er underlagt dagtilbudsloven. I dagtilbudsloven § 7 fastsættes formålsbestemmelsen for dagtilbuddene. Dagtilbud skal fremme børns trivsel, læring, udvikling og dannelse gennem trygge pædagogiske læringsmiljøer, hvor legen er grundlæggende, og hvor der skal tages udgangspunkt i et børneperspektiv. Børnene skal tilbydes et fysisk, psykisk og æstetisk børnemiljø, som fremmer deres trivsel, sundhed, udvikling og læring. De skal lære om demokrati, medbestemmelse og medansvar, og skal udvikle selvstændighed, så de evner at indgå i forpligtende fællesskaber og samhørighed med det danske samfund. Endvidere skal dagtilbuddet, i samarbejde med forældre, tilbyde børnene en god overgang mellem hjem og dagtilbud. Disse krav er retningsgivende for alt arbejde, der foregår i danske dagtilbud.

Udover Københavns Kommunes mere overordnede værdigrundlag og formålsbestemmelsen i dagtilbudsloven, skal alle dagtilbud arbejde med en styrket pædagogisk læreplan. Den pædagogiske læreplan udgør rammen for det pædagogiske arbejde, og der fremsættes seks forskellige temaer, som der skal arbejdes med i den pædagogiske praksis:

1. Alsidig personlig udvikling
2. Social udvikling
3. Kommunikation og sprog
4. Krop, sanser og bevægelse
5. Natur, udeliv og science
6. Kultur, æstetik og fællesskab.

Kravet til det pædagogiske arbejde sætter således krav til institutionens arkitektur, da den har mulighed for at understøtte arbejdet med disse målsætninger.

### 3 Arkitekturen og de fysiske rammer

Studier viser, at de fysiske rammer er en betydningsfuld strukturel faktor for kvalitet i dagtilbud, og at tilrettelæggelsen af disse kan anvendes aktivt til at strukturere praksis og børns aktiviteter<sup>1</sup>.

Institutionens fysiske rammer udtrykker holdninger til pædagogisk praksis og afspejler et lærings- og barnesyn. Det fysiske rum skal derfor både være indrettet/disponeret, så det signalerer, at børn skal kunne gøre tingene selv, og at børn har initiativret. Andre rum sætter grænser og forudsætter, at barnet skal spørge en voksen om hjælp eller om lov til at bruge rummet<sup>2</sup>. De personer der benytter bygningen – børn og pædagoger – skal være i fokus, og institutionens disponering bør tænkes ud fra et børneperspektiv og aktivt støtte barnets udvikling. Det fysiske læringsmiljø bør fremme børnenes deltagelse og engagement, så de udfordrer og udforsker sig selv og hinanden, da de derigennem udvikler og oplever selvrespekt, selvtillid og selvværd<sup>3</sup>.

Arkitekturen og de fysiske rammer skal understøtte den pædagogiske praksis og medvirke til, at den kan udfolde sig optimalt, da børn lærer og udvikler sig i samspil med omgivelserne. Rummet opfattes som den tredje pædagog. Et godt pædagogisk rum er afvekslende, tilbyder personalet optimale forhold for at kunne arbejde med børns læring, sætter gang i fantasien og er tydelig i sin kommunikation, så børnene selv kan søge udfordringer og plads til leg med både store og små armbevægelser.

Bygningsmæssig kvalitet er vigtig, da bygningen skal være robust og kunne holde til, at mange bruger den. Byggeriet skal være enkelt at vedligeholde, men robusthed kan også forstås, som en arkitektur, der konstruktivt og funktionelt tilgodeser flere måder og muligheder for anvendelse af rummet, ved eventuelle ændringer i de pædagogiske tendenser.

Det er væsentligt, at de fysiske rammer understøtter arbejdsmiljøet, så pædagogerne trives og arbejdsmiljøloven overholdes. Arbejdsmiljøets kvaliteter har stor indflydelse på brugernes trivsel, og jo tidligere arbejdsmiljøet bliver tænkt ind i det enkelte projekt, des større er potentialet for forbedring og forebyggelse af gener forbundet med belastende arbejdsmiljø. I Arbejdsmiljøloven stilles der for eksempel krav til akustik og lysforhold.

Overordnet udspiller livet i en daginstitution sig i tre ligeværdige miljøer: Et socialt miljø, et pædagogisk-organisatorisk miljø og et fysisk miljø. De tre miljøer interagerer og påvirker hinanden, og hvert enkelt miljø spiller en afgørende rolle for institutionernes overordnede kvaliteter og for børnenes og pædagogernes trivsel.

Langt størstedelen af børn der lever i Danmark, tilbringer en stor del af deres vågne timer i daginstitutioner. Omsorgsopgaven er dermed gået fra udelukkende at være et familieanlæggende, til også at være en opgave de offentlige daginstitutioner varetager. Derfor er det væsentligt, at institutionen kan rumme barnets hele liv, og både være en

<sup>1</sup> Kvalitet i dagtilbud – pointer fra forskning: <https://www.eva.dk/sites/eva/files/2018-01/Vidensopsamling%20Kvalitet%20i%20dagtilbud.PDF>

<sup>2</sup> Kvalitet i dagtilbud – pointer fra forskning: [https://www.eva.dk/sites/eva/files/2017-08/EVA%20Forskningsopsamling%20Kvalitet%20i%20dagtilbud%203\\_2.pdf](https://www.eva.dk/sites/eva/files/2017-08/EVA%20Forskningsopsamling%20Kvalitet%20i%20dagtilbud%203_2.pdf)

<sup>3</sup> Daginstitutionens betydning for børns udvikling (SFI): <https://www.vive.dk/media/pure/5159/276706>



repræsentation af det omgivende samfund, som børn gradvist skal lære at agere i, men også et sted for omsorg og tryghed. Det er derfor vigtigt, at institutionens disponering og indretning fremkalder tryghed hos børnene og samtidigt inspirerer dem. Det skal være muligt for børnene selv at præge institutionen og sætte personlige spor i rummene, så de etablerer et følelsesmæssigt forhold til de fysiske rammer, hvilket bidrager til følelsen af at være en del af fællesskabet.

Institutionen skal indrettes overskueligt og æstetisk, så børn og voksne kan forholde sig til helheden og aktiviteterne i de enkelte rum, og så børnene får lyst til at udforske og afprøve bygningens forskellige muligheder.

Daginstitutionen skal være mulighedernes mikrokosmos; et oplevelsesrigt sted, hvor indretningen taler til og med barnet, fordi børn indgår naturligt i dialog med de omgivelser, de befinder sig i og bruger bygningens rum på en helt anden måde end de voksne. Ambitionen er at frembringe og indrette bygningen, så den appellerer til børnenes forskellige bevægelsesmønstre og behov, samt understøtter forskellige pædagogiske aktiviteter. Børn kan finde det vanskeligt at afkode normer og regler i rum, som ikke er tydeliggjorte. For at børn har de bedste dannelses-, deltagelses- og udfoldelsesmuligheder anbefales det derfor, at institutionens fysiske rammer indrettes overskuelige og let afkodelige<sup>4</sup>.



Mange institutioner arbejder struktureret i løbet af dagen, og der skal være rumlige muligheder til, at personalet kan opdele sig i mindre grupper og indtage et rum, niche eller et afskærmet område i institutionen, hvor de kan arbejde fokuseret og uforstyrret. Sådanne områder kan etableres ved vinduesnicher, mindre rum, rumdelere og reoler, men også en variation i niveauspring kan sætte rammen om en mindre aktivitetszone. Ydermere kan trin fungere som siddepladser ved diverse fællesamlinger, men kan også være en god arena for mange forskellige lege og motorisk træning.

<sup>4</sup> Kvalitet i dagtilbud – pointer fra forskning; <https://www.eva.dk/sites/eva/files/2018-01/Vidensopsamling%20Kvalitet%20i%20dagtilbud.PDF>

## **Stemninger som didaktisk redskab**

Det er væsentligt at tænke i aktivitetsområder eller i mindre miljøer, så der både er mulighed for selvstændig leg, voksenstyrede aktiviteter, fordybelse osv. Sådanne zoner eller nicher kan etableres på forskellige måder. Farver, lys, materialer og rummets disponering har indflydelse på, hvordan et rum opleves og sanses, hvilket har betydning for brugernes trivsel og adfærd. Når der arbejdes med et æstetisk børnemiljø (jf. dagtilbudsloven) er det derfor vigtigt at indtænke materialer, lys og farver i institutionens disponering.

## **Farver**

Generelt bør rummene tænkes i lyse nuancer, som danner en rolig og neutral baggrund, der understøtter børnenes egne produktioner og dekorationer. Nogle steder kan der arbejdes med at definere og fremhæve bestemte rumlige sekvenser, steder eller zoner ved hjælp af kraftigere farver; danne rum i rum, f.eks. en hygge-krog, døren indtil grupperummet, et særligt sanserum eller sammenhængende forløb gennem huset.

## **Lyssætning**

Dagslys er en afgørende faktor for vores opfattelse af rum og bygninger. Vinduer og lysindtag skal derfor placeres, så bygningen overalt fremstår med varierende lysoplevelser for både store og små, og som understreger rummets karakter. Udover dagslys er kunstlyset dog også med til at indramme en rumlig fortælling og være stemningsskabende - lys er et meget effektivt redskab i pædagogik. Det er derfor vigtigt, at der ifm. programmering og senere indretning sikres muligheder for, at pædagogerne kan arbejde aktivt med lys som rammesætter. Rummenes generelle belysning skal derfor være delt i zoner, som individuelt kan tændes, slukkes, tones og dæmpes. Det er desuden vigtigt, at der også tænkes i lavt hængende belysning - ikke mindst i grupperum og gangzoner, så de forskellige nicher og zoner kan betones og fremhæves.

## **Det skal i husets disponering indtænkes, at:**

- Institutionen indrettes overskueligt og æstetisk
- Alle husets kvadratmeter udnyttes og medtænkes som rammer for oplevelser og læring
- Institutionens disponering og indretning fremkalder tryghed og inspiration
- Alle børn har en fast base
- Rummenes fysiske form tænkes tredimensionelt med skalaspring
- Der skabes rum for zoneopdelt indretning
- Farverne i huset overvejende er lyse og neutrale, mens kraftige farver kan fremhæve funktioner
- Der er mulighed for at arbejde aktivt med stemningsskabende belysning
- De fysiske rammer medvirker til, at den pædagogiske praksis kan udfolde sig optimalt
- Børn har mulighed for bevægelse både ude og inde

- Store institutioner opdeles i mindre enheder
- Det skal være muligt at inddrage børn i madlavningen
- Der skal tages hensyn til institutionens mulighed for at arbejde med hygiejne
- Bygningen skal være robust, både i materialevalg og i et rumligt perspektiv
- Bygningen skal være konstruktivt og funktionelt fleksibel
- Institutionen skal være let at vedligeholde, både ude og inde
- Arbejdsmiljøet skal indtænkes fra starten
- Arbejdsmiljøloven skal overholdes
- Den generelle belysning skal være delt i zoner, som individuelt kan tændes, slukkes, tones og dæmpes
- Placering af affaldsområde skal ske, så renovationsfirma har adgang, uden børn udsættes for fare.

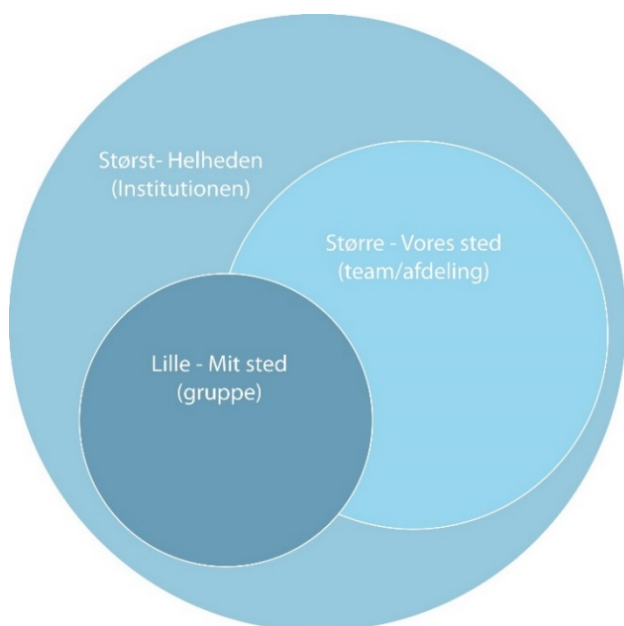
## 4 Daginstitutionens overordnede disponering

I dette kapitel beskrives nogle principper for, hvordan institutionens disponering bedst tilgodeser flow og pædagogiske arbejde.

### Det små i det store

For at kunne sikre, at institutionens rum understøtter kommunens værdigrundlag og arbejdet med samtidens pædagogiske målsætninger, er det vigtigt, at der i barnets omgivelser er forskellige muligheder, som børnene selv kan opsøge efter behov. Der skal være områder til selvstændig leg, som er skærmet fra ganglinjer. Der skal være områder, som er oplagte omdrejningspunkter for voksenstyret aktivitet. Der skal være plads til vild fysisk aktivitet, samt stilleområder hvor børnene kan trække sig tilbage. Både i dagtilbudsloven og i de nye styrkede læreplaner sættes der krav til, at der arbejdes målrettet med blandt andet relationelle- og sociale kompetencer samt tryghed. Det er derfor centralt, at institutionens disponering understøtter og inviterer til mange forskellige former for socialt samvær. I den forbindelse er det vigtigt at indarbejde og fastholde tanken om 'det små i det store', hvor det små er 'mit sted' (gruppen), det større er 'vores sted' (teamet) og det store er den helhed, som vi alle er en del af (institutionen). Det kræver særlig opmærksomhed og opfindsomhed at få de tre størrelser til at være sammenhængende. 'Det små i det store' er et tema, både i forhold til ønsket om at lave mindre enheder i den store institution for at bevare nærhedsprincippet, men også i forhold til børnenes muligheder for at finde mindre steder, afsides og private rum, hvor børn og voksne kan trække sig tilbage for en stund.

Som udgangspunkt skal alle børn have en fast base, et sted hvor de hører til, hvor de samles med faste voksne og venner. Men mulighed for øget samarbejde mellem grupperne, i form af mindre teams, vil styrke husets mulighed for samarbejde og pædagogisk udvikling.



*Illustration: Tanken om 'det små i det store', selv i store daginstitutioner skal barnet kunne finde nærvær.*

## Flow og disponering

En forudsætning for at rammer fungerer og bliver udnyttet optimalt er, at der er et godt flow. Så inden man fordyber sig i kravene til indgange, garderober, grupperum og udearealer er det vigtigt at tænke hverdagens flow i gennem. Hvordan kommer man ind? Hvordan kommer man til- og fra legepladsen? Hvor langt skal de små gå når de er trætte, for at komme til en liggehal, og hvor mange døre skal medarbejderne åbne? Skal børnene gå langt med vådt og beskidt tøj? Hvordan tilgodeser rammerne teamarbejde mellem grupperne? Skal madvognen skubbes gennem en fyldt garderobe med børn og flyverdragter på gulvet? Hvor mange etager skal maden fordeles på, og hvordan gøres det bedst muligt?

Det er værd at bemærke, at der ofte skal en madvogn til- og fra køkkenet samtidig med, at børn skal bruge garderoben enten på vej ind eller ud. Når du har gennemtænkt husets flow så stop op, luk øjnene og forestil dig 60-100 drivvåde børn i flyverdragter der er smurt ind i mudder til knæene. Gennemgå så dit flow en gang til.

Ydermere er det væsentligt at sikre en sammenhæng mellem gode intentioner om hygiejne og daglige rutiner i de fysiske rammer, så smittefare og sygdom forebygges. I overvejelserne om hygiejnenormer og rutiner bør også bevidstheden om samspillet mellem børn og voksne indgå, og hvordan de fysiske rammer tilgodeser børnenes behov for tryghed, nærvær og omsorg i situationer, hvor hygiejnerutiner er fremtrædende. For at fremme børns lyst og mulighed for at røre sig, bør både arkitekturen og legepladsen understøtte bevægelse og motoriske færdigheder. Bevægelse bidrager til udvikling af blandt andet barnets selvstændighed, selvværd og evne til at indgå i venskaber, og har stor betydning for trivsel, da det giver glæde, velvære og energi at røre sig både ude og inde.

Det er vigtigt at gennemtænke bygningens flow gennem en hel dag, for alle målgrupper - børn, personale og forældre. Arbejdsgange for personalet, oplevelsen for barnet, logistikken og praktikken for forældrene.

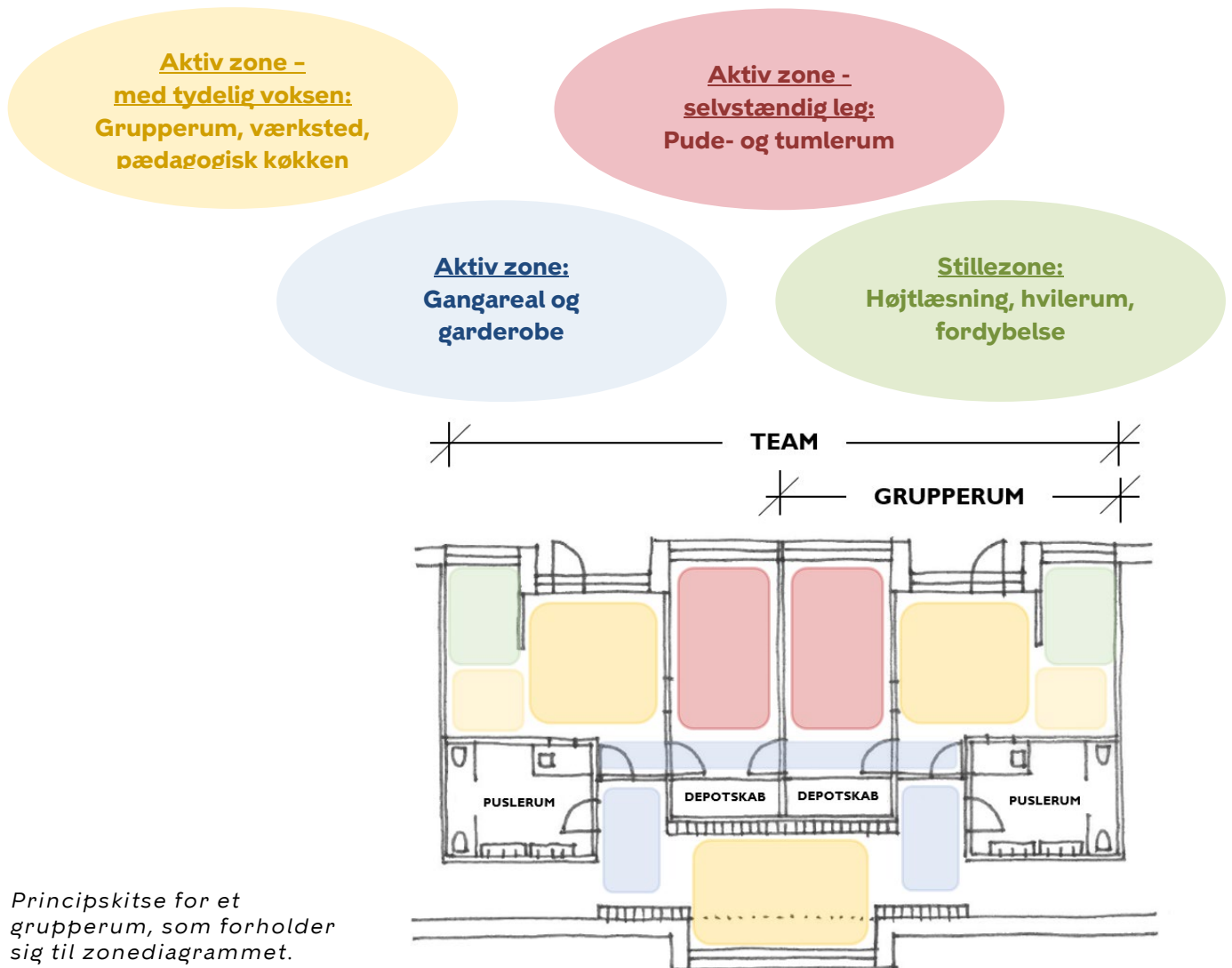
### Disponeringen skal tilgodeses:

- Et godt samspil mellem ude og inde
- Den pædagogiske organisering, med tanke på teamdannelse
- Overgange mellem beskidte og rene zoner
- At ganglinjer ligger hensigtsmæssigt i forhold til funktionernes anvendelse
- Optimering af hver en m<sup>2</sup>
- At hovedadgangen til institutionen er meget klar og tydelig i sin placering, og at der er et naturligt flow til institutionens øvrige funktioner
- Evt. elevator er placeret centralt i bygningen, med tanke på direkte udgang til udearealer på tag i forbindelse med vedligehold af taglegepladsen og for børn og voksne. Der skal være nem adgang til produktionskøkkenet, når maden skal transporteres ned/op til andre etager
- Produktionskøkken er placeret centralt og med let adgang for vareindlevering
- Fællesdepotet placeres hensigtsmæssigt ift. varelevering og adgang til depotet fra grupperum

- Inddeling af legepladsen - funktionsopdelt, aldersopdelt m.m. og med mulighed for at lukke dele af legepladsen af i ydertimerne
- Placering af skure, så de er lette at tilgå i forhold til deres funktion.

## Arbejdsværktøj - zonedialogram

For at sikre, at institutionens disponering tilgodeser alle former for socialt liv og interaktion, kan nedenstående skema med fordel gennemgås i byggeprogram-, dispositions- og projektforslagsfasen. De forskellige aktivitetsområders placering er afgørende for, hvordan bygningen fungerer i det daglige, og det er derfor vigtigt, at man er bevidst omkring disse forhold. Som hjælp i byggeprogramfasen kan de forskellige aktivitetsområder indtænkes i diagramform, så det sikres illustrativt, at meget aktive områder ikke placeres for tæt på stille områder, og at gangarealer/gennemgang ikke forstyrrer mere stille- og fordybelsesområder osv.



Principskitse for et grupperum, som forholder sig til zonedialogrammet.

## Arealparadigme

Institutioner etableres hovedsageligt som fleksible, integrerede daginstitutioner, og oftest ud fra en fordelingsnøgle 40/60 (børnetal, ikke gruppetal) mellem antal vuggestuebørn og børnehavebørn, som også fremgår i Appendiks til Funktionsprogram for Daginstitutioner, *bilag 1*. Dog skal fordelingen vurderes ud fra hver enkel sag. Da forholdet mellem antal vuggestuegrupper og børnehavegrupper kan ændre sig over tid, er alle grupperum, puslerum mv. som udgangspunkt lige store. Flexibiliteten omfatter dog ikke liggehaller, og der bygges liggehaller til det antal vuggestuegrupper, der er besluttet ved bestilling.

Byggeriets arealfordeling:

	VUGGESTUE	BØRNEHAVE	OPSAMLING
<b>Antal børn pr. gruppe</b>	12 børn	22 børn	22-25 børn <sup>1)</sup>
Frit gulvareal pr. barn i gruppe-	3 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	-

Arealparadigmet skal, ved byggeri af en ny daginstitution, forstås som krav til de rumligheder og størrelser, der skal tilvejebringes i det nye byggeri. Ved udvidelse af eksisterende daginstitutioner skal angivelserne i arealparadigmet betragtes som retningslinjer for, hvilke rumligheder og størrelser der i videst muligt omfang, skal tilvejebringes ved tilpasning til de eksisterende forhold.

I arealparadigmet er der anført netto-arealkrav for minimumsarealer for nogle funktioner. Størrelsen på andre funktioner er ikke specifikt defineret, men giver mulighed for selv at definere rummet ud fra en kvalificeret vurdering af den optimale funktionsudnyttelse, og med hensyn til den generelle bestykningsliste.

Brutto/netto faktor varierer afhængig af projektets udformning.

Funktion	Bemærkninger	Arealkrav (netto-minimum)
Indgange / vindfang	Der skal være plads til en fast bæk, som muliggøre at kunne sidde og tage sine sko af, både som voksen og barn.	
Børnenes garderobeområde	Min. plads til 22 børnegarderober + 3 knager til personalets overtøj.	Ca. 14 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Tørrerum	Tørrerummet skal være min. 4-8 m <sup>2</sup> , og servicere flere grupper. Min. 1 tørrerum på alle etager, med garderobeforhold for børn.	4-8 m <sup>2</sup> = 0-60 børn (håndteres ved et anlæg) 12-14 m <sup>2</sup> = 60-120 børn (håndteres ved dobbelt anlæg) 1 ventilator pr. 5 m <sup>2</sup> .

Grupperum	Der er indsat en ekstra m <sup>2</sup> i forhold til Bygningsreglementet.	45 m <sup>2</sup> pr. gruppe/ frit gulvareal.
Puslerum	To puslerum kan sammentænkes.	Ca. 12 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Nærdepot	I eller tæt ved grupperum.	3 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Fællesrum	Arealer til fælles brug er inkl. et pædagogisk køkken.	10 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Pædagogisk køkken	1 stk. pædagogisk køkken pr. 10 grupper. Arealet hertil indgår i de 10 m <sup>2</sup> pr. gruppe til fællesrum.	
Fællesdepot	Hensigtsmæssigt placeret i forhold til levering af varer og elevator.	4 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Køkken		- 35-40 m <sup>2</sup> 5 grupper - 40-70 m <sup>2</sup> 6-9 grupper - 70-110 m <sup>2</sup> 10-15 grupper.
Køkkendepot	Evt. direkte vareindlevering.	10-12 m <sup>2</sup> .
Madvogne	I tilknytning til produktionskøkken.	Ca. 0,75 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Liggehal	Uopvarmet rum. Maks. 4 grupper i samme liggehal. Plads til 8 krybber pr. gruppe. Skal ligge på samme etage som tilhørende vuggestuegrupper.	Ca. 20 m <sup>2</sup> pr. vuggestuegruppe.
Madrasrum/-skabe	1 rum pr. liggehal. Placeres indendørs tæt på liggehal.	Ca. 2 m <sup>2</sup> pr. gruppe, hvis lagt sammen 1½ m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Kontor	Plads til 2 arbejdspladser og mødebord.	15 m <sup>2</sup> .
Evt. kontor til klyngeleder	<b>Fremgår af bestilling, om det skal indgå i areal- disponeringen.</b> Der skal være plads til: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 stk. arbejdsplads</li> <li>• 1 stk. mødebord til otte pers. afhængig af nærhed til andre mødefaciliteter</li> <li>• Skærm og whiteboard/skrivetavle.</li> </ul>	Ca. 20 m <sup>2</sup> .
Personalestue	Skal ligge i tæt tilknytning til personalegarderobe og toilet/bad.	Ca. 25 m <sup>2</sup> pr. 5 gruppe.
Personalegarderobe		Ca. 10 m <sup>2</sup> pr. 5 gruppe.
Personale- / gæstetoiletter	Iht. Bygningsreglementet.	



	Ved flere etager, 1 personaletoilet på hver etage. Personaletoilet med bad, skal etableres i forbindelse med personalegarderobe.	
Handicapttoilet	Iht. Bygningsreglementet.	
Rengøringsrum		- 4 m <sup>2</sup> 5-9 grupper. - 6 m <sup>2</sup> 10-19 grupper
Samtale- og arbejdsrum	1 rum pr. 5. gruppe. Der skal være plads til 1 arbejdsplads og et mødebord.	Ca. 12 m <sup>2</sup> .
Vaskeri		8 m <sup>2</sup> 5-9 grupper 12 m <sup>2</sup> 10-19 grupper.
Teknikrum	Teknikrummets størrelse afhænger af det enkelte projekt.	
<b>Disponering af udendørsareal</b>		
Opholdsarealer	Dette for at sikre, at opholdsarealerne indeholder tilstrækkelig legeværdi, samt af hensyn til personaleressourcer.	Maks. ét udendørs opholdsareal pr. påbegyndt 4 gruppe med en min. størrelse på 220 m <sup>2</sup>
Overdækket cykelparkering til personalet	0,5 pr. ansat jf. myndighedskrav.	
Renovationsplads	Tæt på køkken og offentlig vej. Afhentning skal kunne ske, uden at børn udsættes for fare.	Udregn areal vha. Bygherrestandard for renovationsberegning (KEID).
Skur til institutionens turvogne/ladcykler/m.m.	Tæt på hovedbygning og udgang fra legeplads Mål på turvogn, med plads til 4 børn i hver: B 750 x L 1550 mm.	6 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Skur til gårdmand	Der skal indtænkes ekstra skurfunktion i tilfælde af legeplads på tag.	8 m <sup>2</sup> 1-9 grupper. 16 m <sup>2</sup> 10-< grupper.
Skur til legetøj	Tæt på legeplads – både i terræn og på tag.	4 m <sup>2</sup> pr. gruppe.
Udetoilet	1 stk. pr. 10 gruppe, men ved udearealer i flere niveauer, skal det indtænkes i forbindelse med alle niveauer.	

## 5 Bygningens areal- og rumbeskrivelser

I dette kapitel følger rumbeskrivelser af hvert enkelt af institutionens rum. Dette for at eksemplificere, hvilke behov de forskellige rum skal tilgodese og understøtte. Hvert afsnit afsluttes med en tekstboks, hvori der fremskrives krav og retningslinjer for det enkelte rum.

### Indgange /vindfang

Ankomstforholdene skal først og fremmest signalere imødekommenhed og overskuelighed for både børn og voksne. Institutionen bør allerede udefra indikere, at her er tale om et "særligt sted" for børn. Husets facade skal være venlig og imødekommende, og adgangsforholdene synlige og lettilgængelige. Det er her, du danner dit førstehåndsindtryk af institutionen, og allerede når du træder ind, bliver du bevidst om, hvad der kan forventes af resten af institutionen, og om det er et rart sted at være. Det er derfor vigtigt, at indgangspartiet ikke bliver brugt til opbevaring eller lignende, men er rummelig og imødekommende i børnehøjde. Da indgangen og børnenes garderober er områder, der er voldsomt belastet på bestemte tidspunkter af dagen og på bestemte tider af året, er det vigtigt, at det nøje overvejes, hvorledes mængden af daglige passager sammenholdes med størrelse og belægning i indgangspartiet.

I store institutioner bør det overvejes at etablere mere end én indgang, for at tilgodese et godt flow.

I forbindelse med vindfanget ved alle primære indgange (hovedindgange og legepladsindgange), skal der etableres et passende indgangsparti, hvor det vil være muligt at sidde og tage sit fodtøj af, store som små, samt muligt for forældre at stille fodtøjet, mens børnene tager deres fodtøj med sig videre til garderoben. Særligt indgange der benyttes i forbindelse med ophold på legeplads, skal tænkes i forhold til mange børn på én gang.

Hvis indgangen vender ud mod et offentligt areal, fungerer vindfanget også som en sluse, der forhindrer børn i at løbe ud på vejen. Begge døre skal derfor forsynes med højtsiddende håndtag.

Ved alle indgange skal der være en forsænket skraberist udenfor og forsænket skrabe- og tørremåtte indendørs. Skrabemåtten placeres nærmest ved døren. Forsænket lamelmåtte (gummi) kan anbefales som skrabemåtte. Tørremåtten skal være rengøringsvenlig og skal kunne holde fugt. Kokosmætter og tynde tekstilmætter kan ikke anbefales.

Ved de primære indgange skal der opsættes minimum én touchskærm, afhængig af antal indgang, hvor forældre kan tjekke deres barn ind eller ud. Den anviste væg skal have en god bæreevne og forsynes med stik til skærme.

### **Krav til indgang/vindfang**

Indgang/vindfang skal:

- Kunne imødekomme gennemstrømning af forældre og børn ved spidsbelastning
- Give mulighed for at sidde og tage sit fodtøj af, store som små, samt opbevaring af sko
- Dørene forsynes med høje håndtag ved udgang til offentligt areal
- Forsynes med skrabe- og tørremåtte indendørs, samt skraberist udendørs
- Have væg med god bæreevne, der kan efterkomme krav om ophængning af touchskærm
- Forsynes med stik til skærme.

### **Børnenes garderobeområde**

Garderobens primære funktion er at give plads til af- og påklædning af børnene. Udover dette generelle funktionsbehov, bør området dog også anskues som den følelsesmæssige grænseflade mellem hjemmet og institutionen, og er som følge heraf, også et formidlende og kommunikerende område. Garderoben er rammen om overleveringssituationen, hvor børn skal tage afsked med forældre og hvor informationer mellem personale og forældre videregives. Der er stor variation i forældrenes kontakt til personalet, så der kan med fordel indtænkes gode muligheder for dialog og samarbejde. Garderoben bør derfor etableres i nærheden af grupperummet.

Udstilling af børns produkter understøtter børnenes evne og motivation til at udvikle og udtrykke sig selv. Der kan derfor indtænkes udstillingsmuligheder/gallerivæg, hvor børnene kan udstille deres produkter/kreationer. Dette giver børnene mulighed for at præge rammerne, hvilket vil skabe en øget tryghed.

Garderobens placering i institutionen skal medvirke til at skabe en naturlig overgang mellem ude og inde, både i forhold til ankomsten og til udearealerne. Den skal placeres hensigtsmæssigt i forhold til det enkelte grupperum, så alle kvadratmeter udnyttes optimalt.

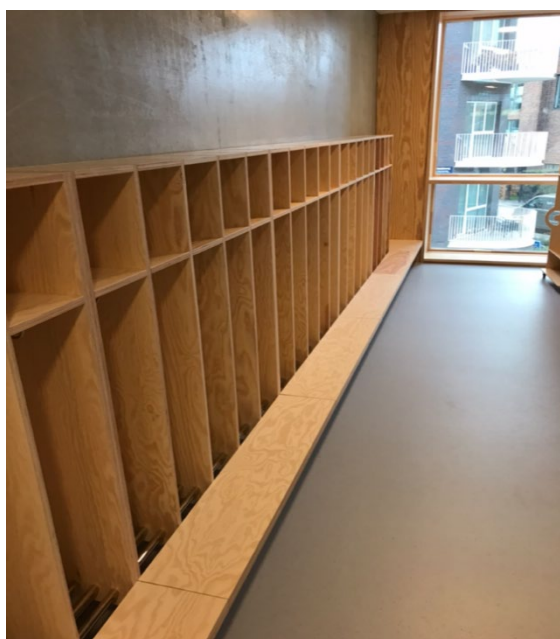
Det er fx uhensigtsmæssigt, hvis børn med vådt og mudret tøj skal gå igennem institutionens fællesarealer eller lange gangarealer, både af hensyn til hygiejne, men også af hensyn til støj og uro.

For at undgå løse kasser og poser, skal der etableres skabe i forbindelse med garderobeområdet, hvor institutionen kan opbevare deres ekstratøj, jakker, gummistøvler m.m. Der skal i forlængelse heraf være plads til 'glemmekassen'.

Garderoben skal også betragtes som et læringsrum. Det er derfor vigtigt, at der er ro og plads nok på gulvet, til at børnene selv kan sidde og kæmpe med flyverdragten, og der skal

være mulighed for, at både børn og voksne kan sidde ned, uden at befinde sig midt i en ganglinje. Garderoben skal være indrettet funktionelt med hylder og knager til børnenes overtøj, sko og støvler, således at gulvarealet kan holdes frit. Garderobeområdet skal være fleksibelt ift. at kunne rumme børnehave- og vuggestuegrupper efter behov og således, at rummene har kvalitet i begge tilfælde. Det er hensigtsmæssigt, at der indtænkes fleksibilitet i antallet af garderober, da institutioner i perioder kan køre med overbelægning.

Hvis personalegarderoben ikke er placeret i nærheden af børnegarderoben, skal der etableres et sted, hvor personalet kan hænge overtøj og voksenflyvedragter, knyttet til det enkelte team.



### **Krav til garderobeområdet**

Garderoben skal:

- Indrettes med knage, hylde og bænk til hvert enkelt barn
- Give mulighed for udstilling
- Have opbevaring til ekstratøj og glemmekasse
- Gulvet skal kunne holdes frit
- Have plads til, at børnene kan sidde på gulvet foran deres garderobe og tage flyverdragt på.

## Tørrerum

Tørrerummets primære funktion er at tørre børnenes tøj og sko.

Tørrerummene skal placeres tæt på garderobeområdet, som et separat rum, så det er muligt at hente tøj fra tørrerummet og direkte ud til garderoben. Løsningen kan evt. suppleres med rulle vogne til især støvler, sko, handsker og huer.

Rummet skal forsynes med ophæng til flyverdragter, jakker, sko, huer og vanter.

Afstanden mellem overtøj såsom jakker, bukser og flyverdragter skal have en minimumsafstand på 15-30 cm. Dette skal sikres med et system der har en tvungen afstand.

Ved at anvende et specialiseret og modul-baseret ophængningssystem i rustfrit stål, kan pladsen på væggene bedre udnyttes, og afstanden mellem bøjlerne kan reduceres til 13 cm, som er afstanden mellem bøjlerne i et specialiseret ophængsmodul.

Ophængsmodulerne tager højde for luftcirkulationen i deres design og gør det også muligt for de lidt større børn at hænge tøj, sko, vanter m.m. korrekt op selv.

Indrettes rummet med bøjlemoduler i to lag til flyverdragter, sættes de 900 mm og 1800 mm over gulv. Skobøjler placeres for hver 400 mm i højden.

Kapaciteten på anlægget (affugterens kapacitet og antallet af cirkulationsventilatorer), kombineret med størrelsen på tørrerummet, er afgørende for tørrerummets samlede kapacitet. Det betyder derfor et minimums arealkrav på 4 m<sup>2</sup> for to grupper. Dette for at sikre, at rummet kan udnyttes optimalt i forhold til anlæggets ydeevne samt sikre en hensigtsmæssig og tilstrækkelig ophængning.

For at reducere og optimere på kvadratmeter og anlæg, vil det dog være hensigtsmæssigt at tænke i færre og større tørrerum pr. etage.

Tørrerummet skal være forsynet med sorptionsaffugter med elektronisk hygrostat med display og separat fugtføler. Desuden skal rummet forsynes med én eller flere cirkulationsventilatorer med et fælles timertryk (nedtællingsur). Timertrykket skal være indrettet således, at ventilatorer ved 1 tryk kører 6 timer, og hvis de allerede kører, så ved 2 tryk genstarter og ved 1 tryk stopper.

Anlægget skal have en dokumenteret effektivitet på 0,9-1,1 kWh/pr. kg. fjernet vand.

Anlægget og cirkulationsventilatorerne skal placeres udenfor børns rækkevidde på væggen og/eller i loftet. Størrelsen på selve aggregatets kabinet bør ikke overstige 360 x 360 x 570 mm. Den samlede kapacitet per aggregat skal være minimum 1,6 kg/h v. 20° og 80% RH.

Anlægget skal idriftsættes af leverandøren af anlægget.

### **Krav til tørrerum**

Tørrerummet skal:

- Placeres i et separat rum i forbindelse med garderobeområdet
- Have plads til 16 ophængsbøjler til tøj pr. gruppe
- Have plads til 16 ophængsbøjler til sko pr. gruppe
- Være forsynet med affugter/cirkulation
- Have min. ét tørrerum på alle etager, hvor der er garderobeforhold for børn.

### **Grupperum**

Grupperummet er børnegruppens faste base. Rummets centrale rolle betyder, at det naturligt danner rammen om mange forskellige aktiviteter i løbet af en dag. Rummet bør derfor arkitektonisk underbygge de mange pædagogiske aktiviteter, ved at tilgodese fleksibilitet og rumlig variation, og ved at være oplevelsesrigt og inspirerende.

Grupperum må ikke placeres, så de ligger alene på en etage. Grupperummene bør placeres parvis og også gerne tre eller flere sammen og med dør imellem, så der er mulighed for at arbejde sammen på tværs af grupperne.

Det er vigtigt at rummene har en sådan karakter, at man kan indrette i mindre zoner eller mindre rumligheder med faste vægge. Der skal både være plads til selvstændig leg, voksenstyrede aktiviteter, samt plads til vild leg og til at finde ro. Det er vigtigt at de små zoner til selvstændig leg på gulvet er skærmet fra ganglinjer gennem rummet, jf. afsnit om flow og zonedigram. Det kan skabes ved hjælp af fx indhak, kroge, hjørner og niveauforskelle – dette bør tænkes ud fra barnets perspektiv. Det kan være godt ikke kun at tænke i gruppens eget rum, men at tænke i teams - hvordan kan grupperne styrke hinanden og samarbejdet, osv.

Nogle af vinduesåbningerne skal placeres i børnenes øjenhøjde, og det generelle lysindfald i rummet skal være afvekslende.

I døre mellem grupperum, etableres der som min. glas i en højde, hvor kun personalet kan se igennem for at have overskuelighed. Dette giver stadig mulighed for et uforstyrret rum i børnehøjde. Det skal dog drøftes med BUF, om der er behov for yderligere glas i børnehøjde. Antal døre i grupperum, skal samtidig afstemmes i forhold til indretning og ganglinjer.

### **Krav til grupperum**

Grupperummene skal:

- Ligge parvis, 2 eller 3 sammen, for at styrke samarbejdet
- Kunne opdeles i mindre, men sammenhængende rumligheder
- Mindske ganglinjer, til fordel for uforstyrret aktivitetszoner
- Have afvekslende vinduesåbninger bl.a. i børnenes øjenhøjde
- Have plads til papir og restaffaldshåndtering.

### **Puslerum/forum/børnetoilet/børnebadeværelse**

Puslerum har udover den praktiske funktion, også en læringsfunktion. Det er derfor vigtigt, at puslerummet indrettes med fri gulvzone, uden for ganglinjer, hvor børnene kan sidde og tage tøj af og på selv, som en del af det pædagogiske arbejde med selvhjulpenhed. I puslerummet er der mulighed for 1:1 kontakt mellem barn og pædagog, og rummet bør derfor støtte op om denne mulighed. Det er derfor vigtigt, at døre ind til puslerummet ikke er generende for puslesituationen.

Ifølge gældende myndighedskrav må der ikke være direkte adgang mellem grupperum og puslerum. Adgang fra grupperum til puslerum skal foregå gennem forrum. De to døre mellem grupperum og puslerum skal placeres tæt på hinanden. Der skal være visuel kontakt mellem puslerum og grupperum så personalet kan følge med i grupperummet, samtidig med at de pusler. Placering og størrelse på åbningen, skal afstemmes i forhold til at mindske eksponering af børnene i puslerummet og samtidig gøre det muligt at holde opsyn på stuen, hvor aktiviteter i høj grad foregår i gulvniveau.

Vaskerender kan med fordel placeres i forrum, hvis muligt. Dette kan være med til at forbedre hygiejnen, da børnene derfor færdes mindre ved selve toilettet/pusleområdet.

Det er vigtigt at vaskerender placeres på en sådan måde, at flest mulige børn kan tilgå dem på samme tid – typisk, når alle mand bliver bedt om at vaske hænder før frokost.

Pusleplads skal disponeres så der opnås et godt ergonomisk arbejdsmiljø. Omkring toiletterne skal der være plads til voksenhjælp og til at rengøring kan foregå uhindret. Det er derfor vigtigt, at døre til toiletbåse er udadgående.

Toiletterne skal afskærmes og have klemfri døre (døre etableres primært i børnehaven). Afskærmningerne skal være gode robuste skillevægge. Højden på afskærmningen og døre skal være 1400 mm fra gulv til overkant, så personalet har mulighed for at kigge hen over. Der må være max. 89 mm frihøjde under skillevæg og døre. Låse i døre skal nemt kunne åbnes udefra.

I puslerum til vuggestuegrupper skal toiletterne placeres, så børnene kan sidde enten ved siden af eller overfor hinanden. Dette giver børnene mulighed for at spejle sig i og lære af hinanden. Der opsættes derfor ikke døre eller vægge i mellem, afhængig af planløsningen.

Puslerum i børnehavegrupper indrettes ud fra nedenstående:

- 1 stk. puslebord pr. gruppe
- 1 stk. børnetoilet pr. gruppe
- 1 stk. alm. toilet pr. gruppe
- 2 stk. vaskerender med tre vandhaner i hver rende.

Puslerum i vuggestuegrupper indrettes ud fra nedenstående:

- 1 stk. puslebord pr. gruppe
- 2 stk. børnetoilet pr. gruppe
- 2 stk. vaskerender med tre vandhaner i hver rende.

Det er meget vigtigt, at armaturer og vaskerender er afstemt i forhold til hinanden (dybde og længde), så de mindste også kan tilgå rendende vand, uden stort besvær (*Se under Sanitet og sanitetsudstyr*).

Der skal etableres hylde over puslebordet med plads til 8 kasser, hvor gruppens mindste børn kan opbevare deres ekstratøj. Hylden skal placeres, så den er let tilgængeligt for personalet i puslesituationen, og det skal sikres at børnene ikke slår hovedet, når de sidder på puslebordet. I forbindelse med selvhjælpszonen, skal der monteres en knagerække med plads til 12 knager, med en passende afstand imellem til ekstratøj, så de større børn selv kan hente ekstratøj og tage tøj af og på i forbindelse med middagsluren. Denne indretning gælder både for vuggestue og børnehave. Da disse funktioner skal understøtte børnenes udvikling af selvstændighed og selvhjulpethed, er det vigtigt, at placeringen/monteringen tænkes ud fra et børneperspektiv. *Se bilag 2 i appendiks for børnehøjder.*

Der skal opsættes spejle over vaskerender.

Der skal anvises plads til blespand, papirholder, sæbedispenser og papirspand, som institutionen selv indkøber. Det er vigtigt, at der anvises plads til sæbedispenser og papirkurv på hver side af alle vaskerender, så børnene ikke skal krydse ind over hinanden, under selve vaskesituationen.

Hvis to grupperum placeres, så de kan dele et puslerum, skal der installeres 2 stk. pusleborde, 4 stk. toiletter (2 stk. børnetoiletter og 2 stk. alm. toiletter) og 3 stk. vaskerender med 3 armaturer i hver rende. Derudover skal øvrige krav til puslerummet gøre sig gældende, svarende til to grupper.

Det er ønskværdigt, hvis puslerum har mulighed for naturlig ventilation i form af et oplukkeligt parti. Dette fremmer følelsen af et godt indeklima, for både børn og voksne.



### **Krav til puslerum**

Puslerummet skal:

- Ikke have direkte adgang fra grupperum - min. to døre
- Have hurtig adgang og visuel kontakt til grupperum, med fokus på ikke at eksponere børnene
- Have påklædningszone, som en del af det pædagogiske arbejde
- 1 stk. pusleplads pr. gruppe, med god arbejdsstilling, i forhold til døre og hylder
- 2 stk. væghængte toiletter pr. gruppe, med afskærmning, som overholder nævnte krav
- 2 stk. vaskerender med 3 stk. armatur i hver.

### **Udetoilet**

Da børn tilbringer en stor del af deres tid i institutionen udendørs, skal de have mulighed for at komme til et toilet nemt og hurtigt. Derfor skal der være direkte adgang fra legepladsen til et udetoilet. Der skal indrettes pusleplads til de yngste børn, hvis der er langt til nærmeste puslerum. Med fokus på barnets oplevelse af at være i rummet, når døren lukker, lægges der vægt på muligheden for dagslys, uden indkigsgener.

### **Krav til udetoilet**

- Direkte adgang fra legeplads
- Indrettes med pusleplads.

### **Gangarealer**

Gangarealet kan, ved en hensigtsmæssig planlægning og indretning, blive en del af et mindre fællesareal med sin helt egen legeværdi og rumlige karakter. Dette kan være med til at skabe de små nærområder med vinduesnicher, aftegninger i gulvet i form af en cirkel eller lignende. Meget smalle og lange gange frarådes. Der skal tages hensyn til bygningens brandstrategi ved indretning af gangarealer med fast inventar. Vær opmærksom på, at flugtveje generelt ikke må brandbelastes.



Foto: Eksempel på gangareal med rumlig karakter, fra den integrerede daginstitution Grøndalen

### Krav til gangarealer

Gangarealer skal:

- Tilføres legeværdi og rumlig karakter
- Indarbejdes fast inventar, som en del af brandstrategien, for at sikre gode indretningsløsninger.

### Fællesrum

Fællesrum som funktion, kan optræde på forskellig vis. Det afhænger derfor meget af den øvrige disponering og det flow, der er i bygningen.

Fællesrummet kan være det store centrale rum, som det sociale knudepunkt, hvor børnene mødes på tværs af gruppering og alder.

Fællesrummets arealer kan også bestå af funktionsbestemte områder/rum, som samlingssteder af forskellige størrelser og til forskellig brug, fx et afgrænset værkstedsområde.

De mindre fællesområder bør ligge i nær tilknytning til de enkelte grupper i institutionen, så fællesskabet i de mindre teams bliver styrket og bevaret.

Fællesrum bliver i dagligdagen anvendt til forskellige funktioner (tumble/krea/rytmik m.m.) og bør derfor være fleksible i sin udformning med gode opbevaringsmuligheder.

Det er væsentligt, at fællesrummet ikke placeres, så det bliver et gennemgangsrum, da det begrænser rummets anvendelsesmuligheder.



*Foto: Eksempel på fællesareal fordelt på to rumligheder, med hver deres funktion. I det ene fællesrum er der etableret værksted, med opbevaring til materialer. I det andet fællesrum er der plads til mere fysiske aktiviteter og der er bygget væg med opbevaring og skjulte huler. Billederne er fra Æblekassen.*

Store fællesrum kan med fordel gøres fleksible ved hjælp af foldevægge, så rummet kan anvendes til mindre aktiviteter. Derudover anvendes fællesrummet ofte til større samlinger af børn og voksne fx til teaterforestillinger, forældrearrangementer og lign.

Fællesarealet skal give mulighed for ophæng af motoriske redskaber – evt. i form af en aktivitetsbjælke. Dette stiller krav til konstruktionen.

På lige fod med tumle-, krea- og rytmiske aktiviteter, bruges det pædagogiske køkken også som en aktivitet. Det er derfor vigtigt at tænke det pædagogiske køkken, som en særskilt funktion, med mulighed for nær tilknytning til et større fællesrum. Jf. afsnit om Pædagogisk Køkken.

Såfremt der ikke er nem adgang til affaldssortering fra fællesarealet, skal der skabes plads til papir og restaffaldssortering.

Hvis fællesrummet har direkte adgang til udendørs lege- og opholdsarealer, skal der beregnes plads til tørremåtte og skraberist. Her gælder samme krav som beskrevet ved indretning af indgang/vindfang.

### **Krav til fællesrum**

Fællesrummet skal:

- Kunne funktionsopdeles i større institutioner
- Ikke have ganglinjer på kryds og tværs
- Overholde retningslinjer for indgang/vindfang ved direkte adgang til udearealer, hvis husets flow kræver det
- Give mulighed for ophæng af motoriske redskaber.

### **Pædagogisk køkken**

Arealet til det pædagogiske køkken indgår i fællesrummets kvadratmeter.

Det pædagogiske køkken benyttes ofte til samlingssted om morgenen, når institutionen åbner, og skal derfor afspejle tryghed, hvilket kan være vanskeligt, hvis det er placeret i et rum, som også anvendes til fysiske aktiviteter. Det pædagogiske køkken skal derfor placeres i et afgrænset rum, så det er muligt at trække sig fra andre aktive områder. Desuden er der, i et pædagogisk køkken, mulighed for at arbejde med en lang række pædagogiske målsætninger, herunder; sanselighed, fordybelse, kultur, sociale kompetencer og meget andet (Jf. nye styrkede læreplaner). Dette forudsætter ligeledes, at køkkenet er placeret i et rum for sig, så det kan skabe rammen om et mindre fællesskab og understøtte muligheden for fordybelse og dialog. Der skal være plads til madlavningsaktivitet, både i børne- og voksen højde, samt mulighed for at kunne sidde omkring en aktivitet (såsom at spise, læse, tegne m.m.). For at rummet kan bruges i flere sammenhænge, er det vigtigt, at der etableres en døråbning (gerne bred), der tilgodeser en sammenhængskraft med et andet fællesareal. Hvis man vil etablere et udekøkken kan det med fordel placeres i forlængelse af det pædagogiske køkken, så man opnår et samspil. I forbindelse med udekøkkenet, skal der indtænkes plads til et mindre omfang af affaldssortering.

Køkkenet skal tage højde for både børn og voksnes arbejdshøjde. Et godt udgangspunkt for en arbejdshøjde til børn, vil være en reposhøjde på ca. 30 cm. Bestykningen af det pædagogiske køkken overvejes afhængig af det konkrete projekt. Eksempelvis hvis det pædagogiske køkken er placeret umiddelbart i nærheden af et produktionskøkken, kan opvaskemaskine undlades, og opvask kan i stedet køres til produktionskøkkenet. Det pædagogiske køkken kan også etableres i form af en madluge til produktionskøkkenet, hvis det ligger hensigtsmæssigt, uden ganglinjer og større forstyrrelser, jf. ovenstående.

I det pædagogiske køkken skal der skabes plads til affaldssortering, så børn har mulighed for, at få erfaring med sortering af affald i forbindelse med aktiviteter i køkkenet.

### **Krav til pædagogisk køkken**

Det pædagogiske køkken:

- Areal indgår i de kvadratmeter, der er afsat til fællesarealer
- Skal tage udgangspunkt i både børn og voksnes arbejdshøjde
- Må ikke placeres i nærheden af en beskidt zone
- Skal have plads til, at der kan spises morgenmad
- Bestykses med børnepodie/repos i ca. 300 mm højde
- Skal have plads til pap-, bio-, metal-, plast- og restaffaldshåndtering.

### **Produktionskøkken**

I Københavns Kommune er der et tilbud om, at børn kan få egenproduceret mad i alle daginstitutioner. Det stiller særlige krav til køkkenfaciliteterne, da der dagligt skal produceres mad til mange børn.

Dette betyder også, at der skabes muligheder for, at måltidet i højere grad kan bruges pædagogisk i form af, at alle børn spiser sammen, får den samme mad samt får kendskab til mad fra andre lande. Det skal være muligt at inddrage børn i madlavning, hvilket kan resultere i nye kundskaber, fælles oplevelser og fokus på sundhed og madglæde.

Køkkenet er på mange måder institutionens hjerte og stedet hvor mange retter deres opmærksomhed hen på bestemte tidspunkter af dagen. Personale og børn henter måltider i køkkenet flere gange dagligt. Det er derfor vigtigt, at køkkenet placeres centralt og synligt, så det er let tilgængeligt for brugerne.

Køkkenet skal først og fremmest tjene, som hensigtsmæssig arbejdsplads for køkkenpersonalet. Da der er rigtig mange arbejdsgange, der skal tilpasses hinanden i et køkken, er det vigtigt at synliggøre dem og skabe forskellige løsningsmuligheder, der kan tilgodese forskellige behov.

Køkkenet og køkkendepotet skal være placeret på en sådan måde, at det er tilgængeligt både for de forskellige grupper inde fra huset og for dem der leverer varer til køkkenet. Varelevering skal, så vidt muligt, ske via en direkte adgang til køkkendepotet og evt. kølerum. Hvis varelevering sker gennem selve køkkenet, vil det give køkkenpersonalet for mange bindinger i forhold til køkkenets egenkontrolprogram.

Køkkenet skal så vidt muligt placeres i stueplan og der skal være let adgang til renovationspladsen.

### **Krav til produktionskøkken**

Produktionskøkkenet skal:

- Placeres centralt i institutionen
- Se funktionskrav i kapitel 8.

## **Opsamlingsrum til udflytterinstitution**

Det skal tænkes ind i planløsningen, hvis fællesrummet skal kunne anvendes til opsamlingsrum for en udflytterinstitution. Fællesrummet skal i så fald være hensigtsmæssigt placeret i forhold til adgangsforhold, toilet, køkken og garderobe. Der skal findes en garderobeløsning, som både tilgodeser udflytterbørn og brugen af fællesarealet i løbet af dagen. Vær opmærksom på, at gangarealer/zoner ikke må regnes med i arealet.

Antal af børn pr. gruppe kan være op til 25, svarende til antal pladser i en bus. Der regnes fortsat med 2 m<sup>2</sup> pr. barn, men ved etablering af opsamlingssted til udflytterbørnehavebørn, skal der kun etableres opsamlingssted til 50% af børnene. BUF skønner, at resten af børnene møder op og bliver afhentet ved bussen

### **Krav til opsamlingsrum til udflytterinstitution**

- Placeres hensigtsmæssigt i fht. adgangsforhold, toilet, køkken og garderobe
- Kan rumme halvdelen af institutionens normerede børnegruppe.

### **Krav til parkering til udflytterbus**

- Ved etablering af opsamlingsfaciliteter, skal der være mulighed for, at en bus kan køre til og fra institutionen på forsvarlig vis, samt tages højde for børnenes sikkerhed ved transport til og fra bussen.

## **Personalefaciliteter**

Personalefaciliteter omfatter kontorer, samtale-/arbejdsrum, personalerum, garderober, toiletter og bad/omklædning.

Der skal skabes forhold for personalet, så der er mulighed for at samles og afholde møder. Det skal være muligt at have fortrolige samtaler med forældre, uden at andre børn og voksne kan følge med. For at undgå forvirring med dobbelt-farvel for børnene, er det hensigtsmæssigt, hvis samtalerummet er placeret så forældre kan forlade institutionen efter samtalen, uden at skulle gennem børneområdet igen. Der skal desuden være plads og ro til, at personalet kan udføre administrative opgaver.

Lederens synlighed vægtes højt i institutionerne, og derfor bør lederkontorets placering være synlig og let tilgængelig. Samtidig skal der tages hensyn til, at kontoret er en



arbejdsplads, hvor der er behov for arbejdsro. Kontoret bør derfor placeres med en vis afstand til områder hvor børnene leger.

Der skal etableres tekøkken i personalerummet, jf. Generel bestykningsliste.

Der skal minimum etableres ét personaletoilet på hver etage.

Personalerum, -garderobe, -toilet og bad bør så vidt muligt tænkes sammen. Køkkenpersonalet skal have garderobeskabe til både privat tøj og til arbejdstøj, så tøjet kan holdes adskilt.

Det øvrige personale skal have et taskeskab, bøjlestang og skohylde stillet til rådighed.

Jf. afsnit om børnegarderober, er det i store institutioner eller institutioner med flere etager, nødvendigt at supplere med en opbevaringsmulighed for overtøj/flyverdragt/støvler til de voksne i nærheden af børnenes garderobe.

### **Krav til personalefaciliteter**

Der skal i institutionen være:

- Kontor til ledelsen, hensigtsmæssigt placeret
- Mødefaciliteter til en samlet personalegruppe, evt. i fællesarealet
- Samtalerum, som er afskærmet fra børn og andre voksne
- Arbejdsplads til administrative opgaver
- Personalestue med tekøkken
- Min. ét personaletoilet pr. etage
- Garderobe, tøjskabe til køkkenpersonalet, taskebokse, garderobestang, hatte- og skohylde
- Garderobe til voksenflyverdragter ved børnegarderober
- Bad og toiletter
- Skabes plads til bio-, rest- og papiraffaldssortering.

### **Depoter**

Der skal etableres to slags depoter i daginstitutioner, fællesdepot og nærdepot. Institutionerne indkøber ofte store partier af diverse varer, som opmagasineres i fællesdepoterne. Derfor skal fællesdepotet placeres tæt på elevator eller indgang, så varer på europapaller kan køres ind i fællesdepotet.

I nærdepoter opbevares de effekter der bruges dagligt. Nærdepotet skal af praktiske hensyn ligge i tilknytning til grupperummene. Der må gerne være direkte adgang til nærdepot fra grupperum. Man kan med fordel lægge to nærdepoter sammen til ét, så det deles af to grupperum. Nogle gange kan det give mening at etablere en række aflåselige

skabe i stedet for et nærdepot. Skabene skal i så fald udgøre samme opbevaringsmulighed i hyldemeter, som et nærdepot.

#### **Krav til depoter**

- Fællesdepoter skal placeres, så der er nem adgang for varelevering.
- Fællesdepoter indrettes med 500 mm dybe hylder fra gulv til loft, med stærk bæreevne.
- Nærdepoterne placeres i tilknytning til grupperum.
- Nærdepoterne indrettes med afstemt hyldebredde til papir, kreative ting, hagesmække mm.

### **Servicearealer**

Institutionens servicearealer, dvs. rengøringsrum og vaskeri, kan sammenlægges til ét rum. Ved sammenlægning skal der etableres en udslagsvask og en bordvask i rummet. Servicearealerne skal placeres tilgængeligt og funktionelt. Det er vigtigt med hyldemeter i forhold til opmagasinering af rengøringsartikler. Døren til rengøringsrummet skal være udadgående.

#### **Krav til rengøringsrum**

Der skal i institutionen være:

- Min. ét rengøringsrum på hver etage, medmindre der er elevator adgang
- Udslagsvask på alle etager
- Rummet etableres med hylder, udslagsvask, gulv afløb, el-stik og udadgående dør.

#### **Krav til vaskeri**

- Vaskerimaskinerne er erhvervsmodeller, og der skal ved opsætning af erhvervsmaskiner være en halv meter friareal bag maskinerne, af hensyn til servicering og rengøring
- Rummet etableres med hylder og bordplade med vask.

### **Liggehaller**

I forbindelse med institutionen etableres der uopvarmede liggehaller. Liggehallerne skal være uisolerede og med store udluftningsåbninger. Det er for at sikre, at de ikke bliver for varme om sommeren og undgå, at der opstår skimmelsvamp. Udluftningsåbningerne skal udformes, så fygesne og slagregn ikke trænger ind i liggehallen.



Liggehallen skal placeres, så den er afskærmet for overophedning (gerne nordvendt), støj fra legende børn, støjende biler og øvrige støjkluder i området, samt afskærmet mod katte, fugle, rotter m.v.

Liggehallerne skal være en integreret del af bygningen og placeres på samme etage som vuggestuegrupperne, så der er nem adgang fra disse grupper. Hvis liggehallen af flere årsager kun kan placeres i en separat bygning, skal der etableres overdækket adgang til liggehallen.

Der disponeres plads til maks. 32 krybber/barnevogne i hver liggehal. Det svarer til at maks. 4 grupper med hver 8 sovepladser, bliver samlet på ét sted.

Liggehaller bygges ikke til fleksibel normering. De etableres, så det svarer til det antal vuggestuegrupper der planlægges at være, når institutionen skal ibrugtages. *Se bilag 1.*

En liggehal skal disponeres så krybberne kan placeres sådan, at der opnås en god arbejdsstilling fra siden, når barnet lægges i krybberne. Krybberne måler 1300 x 550 mm. Afstanden mellem krybberne skal tilgodeses en god ergonomisk arbejdsstilling for personalet.

#### **Krav til liggehaller**

- Uisolerede og med store udluftningsåbninger
- Afskærmet for støj, dyr og overophedning (gerne nordvendt)
- Maks. 32 krybber i en liggehal
- Krybber/barnevogne skal placeres, så der kan opnås en god arbejdsstilling fra siden
- Hvis liggehallen placeres i en separat bygning, skal der etableres overdækket adgang
- Liggehallerne skal placeres med nem adgang for vuggestuen
- Skal opfylde brandredningsklasse 6
- Manuel tænding af lys
- Hver liggehal forsynes med lydovervågningsanlæg.

#### **Madrasskabe/rum**

Der skal etableres madrasskabe/-rum til opbevaring af madrasser. Madrasserne skal opbevares i opvarmede skabe/rum, som skal være ventilerede.

Der skal være plads til min. 8 opretstående madrasser og min. 8 sæt soveposer/dyner pr. gruppe. Står madrasskabet i et rum, skal der ikke være låge på skabet.

For at tilgodeses et godt flow, skal madrasskabe/-rum placeres i nærheden af udgangen til liggehallen. Dette for at sikre, at madrasserne ikke skal bæres igennem for mange døre. Hvis døren til madrassrummet er en selvlukkende branddør, skal den forsynes med indbygget ABDL.

Hvis liggehallen ikke er en integreret del af bygningen, skal der indrettes opvarmet madrasrum i liggehallen. Madrasskabe må ikke opvarmes ved elvarme. De skal opvarmes via institutionens varmeanlæg.

#### **Krav til madrasskabe/rum**

- Etablering af opvarmede og ventilerede madrasskabe/-rum i nærheden af udgangen til liggehal
- Opvarmes via institutionens varmeanlæg og ikke ved elvarme
- Plads til min. 8 opretstående madrasser og min. 8 sæt soveposer/dyner pr. gruppe
- Ved etablering af branddør til madrasrum, etableres ABDL.

## 6 Udearealer

### Friarealskrav

Ved etablering eller udvidelse af daginstitutioner, skal der tilvejebringes et friareal svarende til 100 % af institutionens etageareal.

Friarealet beregnes eksklusiv parkerings- og tilkørselsarealer, men er inklusiv den del af det ubebyggede areal, som er forbeholdt fodgængere, cykler (minus overdækket cykelparkering) og renovation (såfremt det ikke er overdækket).

Andre arealer såsom hævede dæk, tagterrasser og taghaver kan indgå i friarealberegningen, dersom de indrettes til ophold for institutionens børn og voksne.

Selvom lege- og opholdsarealerne i dag fremkommer som en følge af friarealkravet, kan det resultere i meget forskellige størrelser på legepladserne. Størrelsen af legearealet påvirkes af hvor effektiv cykelparkering, affaldshåndtering og adgangsveje kan disponeres, samt hvordan bygningen er beliggende på grunden og hvilke "spildarealer", der er rundt om bygningen. Dette betyder, at legepladsens størrelse er præget af en vis variation, selv ved samme friarealprocent, og jo flere bindinger der er på grunden, jo vanskeligere bliver det at etablere store, sammenhængende og effektive lege- og opholdsarealer.

### Placeringen af opholdsarealer

Når bygningen placeres på grunden, er det vigtigt, at friarealet udnyttes til fulde. Hver en kvadratmeter har sin berettigelse. Arealer, der med sin placering ikke kan bruges som opholdsareal for børn, ved fx at ligge afskåret fra den øvrige legeplads og måske samtidig være for svær at indrette til leg, skal kunne udnyttes på anden vis, i form af servicearealer. Dette er med til at sikre, at mest muligt areal og kvaliteten heraf tilgår institutionens børn.

For at imødekomme BUFs behov, stilles det som krav, at der er maks. ét udendørs opholdsareal pr. påbegyndt 4 grupper med en min. størrelse på 220 m<sup>2</sup>, som kan give et velfungerende opholdsareal for en børnehavegruppe på 22 børn.

Dette krav stilles for at sikre, at det udendørs opholdsareal (= legeplads) fordeler sig på grunden, både i forhold til kvaliteten heraf og i forhold til personalenormeringen.

### Målsætning for etablering af udearealer

Legepladsen er et lige så vigtigt pædagogisk rum som de indendørs arealer. Arealernes udformning og aktivitetsmuligheder har betydning for børnenes sociale og fysiske sundhed, deres trivsel, udvikling og selvværd.

Legepladsen er børnenes frirum og den skal rumme oplevelser og udfordringer, indbyde til eventyr og give plads til fantasi og opfindsomhed. Den gode legeplads har rum af skiftende karakterer og funktioner, som inspirerer til forskellige former for leg og aktiviteter.

Legepladsen skal opfordre børnene til bevægelse. Alle børn har en naturlig glæde ved at bevæge sig, så længe det er sjovt og udfordrende, og både de yngste og de ældste børn skal have mulighed for at være aktive. Legepladsen skal give børnene forskellige naturoplevelser, og skal stimulere deres sanser. Børn oplever og lærer med hele kroppen, og naturoplevelser og erfaringer med naturens elementer er vigtige i både leg og læring.

Udearealerne består af ankomst- og servicearealer, parkeringsarealer, renovationsplads, skure og legeplads.

Målsætningen er derfor, at udearealet skal disponeres sådan, at legepladsen opnår de bedst mulige betingelser. Der skal tænkes i legepladsens rum og flow i sammenhæng med bygningerne og de indendørs funktioner. Det kan være at der er direkte adgang fra stuerne eller, at bygningen udformes, så der naturligt dannes udendørs nicher til leg og ophold.

For at opnå det bedst mulige resultat for både børn og voksne, skal bygning og udeareal samtænkes helt fra start.

#### **Krav til udearealer**

- Bygningen skal placeres, så der opnås størst muligt areal til legeplads
- Legearealet er placeret bedst muligt i forhold til solorienteringen – det er ikke hensigtsmæssigt med legeareal nord for bygningen
- Arealerne skal tænkes sammen med bygningerne og de indendørs funktioner
- Der skabes sikre adgangs- og tilkørselsforhold
- Maks. ét udendørs opholdsareal pr. påbegyndt 4 grupper, med min. størrelse på 220 m<sup>2</sup>
- Legearealet må ikke placeres på tagflader og terrasser, hvis andet er muligt.

#### **Legepladsen**

Ved etablering og reovering af legepladser i daginstitutioner, gør følgende fire hovedafsnit sig gældende:

- Disponering af legepladsen
- Leg og ophold
- Sanselighed
- Naturoplevelser og beplantning

Kravene er baseret på "Retningslinjer for indretning af legearealer" (*bilag 5*), som er gældende for samtlige legepladser i Børne- og Ungdomsforvaltningens daginstitutioner og skoler. Retningslinjerne er suppleret af et "Vurderingsskema for legeområder" med pointgivning (*bilag 6*), som ligger til grund for den vurdering, der foretages af BUF i kvalificeringsprocessen for udearealer. For at en legeplads lever op til retningslinjerne, skal der opnås en samlet vurdering på minimum 6 point i gennemsnit.

## Disponering af legepladsen

I arbejdet med disponering af legepladsens rumlige opbygning, skal principperne fra 'Det små i det store' indtænkes. Børn i førskolealderen leger typisk i mindre grupper (2-4 børn), og de har behov for at definere deres legeområder og afgrænse sig i forhold til andre børn/andre lege. Andre gange er der behov for at kunne samle en større gruppe børn. Derfor skal legearealet indrettes med varierede rum i forskellige størrelser: Små og store klart definerede rum til både fællesaktiviteter og aktiviteter i mindre grupper. Ved disponeringen skal det dog sikres, at der er plads til, at alle børn kan lege på legepladsen samtidig.

Der skal tages hensyn til de forskellige aldersgruppers behov, og der kan med fordel indrettes særlige områder for hhv. vuggestue- og børnehavebørn. Områder som er særlig tiltænkt vuggestuebørn, skal placeres tættest på bygningen eller de udgange, de relatere sig bedst til. Dette giver den største tryghed for de mindste og herfra kan de begive sig ud på større eventyr, i takt med mod og evner.

Legepladser i institutioner med mere end 5 børnegrupper skal kunne opdeles i flere mindre afdelinger. Sidst på eftermiddagen, hvor der er færre voksne, er det godt at kunne bruge en mindre del af legepladsen. Det samme gør sig gældende ved fx indkøring af mange små børn samtidigt. De opdeltede områder skal kunne lukkes af med en låge.

Der skal etableres god og sikker adgang mellem de forskellige områder og mellem ude og inde. Løse materialer (grus, sand etc.) må ikke etableres umiddelbart tæt på indgange til bygningen. Dette for at sikre at løse materialer ikke trækkes med indenfor. Det skal sikres, med kanter eller lign., at løse materialer ikke trækkes med videre over i andre områder, hvor det vil være til gene. Der skal etableres et befæstet areal til borde og bænke.

Legeområdet skal disponeres med både "stille" rum (f.eks. legehuse og sandområder), hvor der er mulighed for fordybelse og rolige lege, og "aktive" rum (f.eks. klatreleg og boldspil) til de mere vilde og fysiske lege. Desuden skal arealerne tilbyde "fred-alene-steder", hvor enkelte eller få børn kan trække sig tilbage og være i skjul, i f.eks. huler i beplantningen eller bag skure mm.

De forskellige uderum og funktioner skal afgrænses tydeligt, så fx de "stille" og de "aktive" funktioner ikke kommer i konflikt. Afgrænsning og overgange i varierende højder og materialer er med til at sikre, at der kan foregå mange aktiviteter og lege på udearealerne samtidigt. Hvor det er muligt, skal ruminddelingen ske vha. beplantning (hække, begrønnede hegn, buske). Beplantningen skal være med til at give karakter til de enkelte rum. Foruden beplantning, som rumopdelende element, er karakter- og skyggegivende træer vigtige. Bemærk, at opstammede træer på legepladsen ikke i sig selv betragtes som rumskabende.

Det er vigtigt at skabe forskellige oplevelser og stemninger på legepladsen. Det kan gøres ved at variere typen af stier, lave retnings skift og årstidsmæssig variation. Terræn kan skabe variation og anbefales som rumdelende og motorisk fremmende element, men hvis det vil bevirke at indretningen af arealet bliver meget uflexibel, bør man overveje placeringen af det nøje. Man skal passe på ikke at gøre bakkerne for stejle, men gerne variere hældningerne, så udfordringen er vekslende. Særligt vuggestuebørn har svært ved at forcere stejle bakker.

I børnehaver skal bakker sikres mod slid og erosion. Endelig kan færdslen også styres med trapper, platforme, trædestubbe eller lign.

Holdbarheden og vedligeholdelsen af legepladsen skal sikres ved en robust disponering. Landskabsplanen skal danne en rygrad for legepladsen, som gør det muligt, at funktioner og redskaber over tid udskiftes og ændres. Derfor er det vigtigt at tænke i rum, robust beplantning og holdbare belægninger.

### **Vurdering af legepladsens disponering**

For at sikre, at legepladsens disponering lever op til BUFs retningslinjer for legearealer samt understøtter pædagogisk praksis, skal der tages udgangspunkt i følgende forhold:

#### **Rumligheder**

Er der mulighed for at opleve rum af skiftende størrelse; højde og format, store og små, tætte og åbne?

Er der rum med- og uden "loft"?

Er der lukkede/afgrænsede rum?

Er der åbne rum?

Opleves rummene tydeligt ved hjælp af fx. lodret afgrænsning eller tydelige overgange?

- Samlingssted - åbent, overskueligt og stort
- Delvist afgrænset rum - mellemskala
- Helt afgrænset rum - lille skala
- Overgange, rum og funktioner i mellem. Lodret afgrænsning med markeringer

#### **Variation / Oplevelse**

Er der forskellige stemninger fra rum til rum (fx ved hjælp af beplantning)?

Er der hurtige brede stier og små rolige smutveje/oplevelsesrige stier, retningsskift, forskellige kig, terrænmæssig variation?

Er der rolige fordybelsesrum væk fra høj aktivitet?

Er der rum til vilde aktiviteter, hvor man kan "krudte af"?

Er der årstidsmæssig variation?

- Forskellige stemninger
- Flere typer af stier og retningsskift
- Terræn - bakker og lunger
- Rolige rum
- Aktive rum
- Kælkebakke, glidebane, soppemulighed.

#### **Beplantning**

Er legepladsen grøn?

Er der variation i beplantningen (fx store træer, blomstrende buske, beplantet espalier/pergola, stauder, stedsegrønt)?

Er der grøn rumopdeling (fx hække eller buske)?

Er der stemnings/karakterskabende beplantning?

- Variation (beplantningstyper, årstider)
- Bunddækkeplanter/ stauder/ græsarealer
- Træer
- Begrønning af hegn/vægge
- Buske/krat

- Grøn rumopdeling
- Stemnings-/karakterskabende beplantning.

### **Fred / alene-steder**

Er der skjule-, hule- og gemmesteder?

Er der steder, hvor man kan være i fred?

Er der steder, hvor man kan være alene eller sammen med få?

- Skjul i bevoksningen
- Gemmesteder bagved skure, bygninger m.m.

### **Krav til disponeringen af legepladsen**

- Disponér med **forskellige rum** i forskellige størrelser
- **Beplantningen skal være varieret:** hække, buske og begrønnede hegn skal danne rum, træer skal give skygge og læ (se krav til naturoplevelser og beplantning)
- Disponér med både "stille" og "aktive" rum, samt "fred-alene-steder"
- Opdel i **mindre, aflukkede afdelinger**, hvis der er mere end 5 grupper i institutionen
- Afgræns i forskellige områder, rum og funktioner med **varierede afskærmninger og overgange**
- Indret legepladsen, så **løse materialer**, (sand, grus og lign.) ikke placeres tæt på indgange
- Indret legepladsen, så **løse materialer** ikke trækkes over i andre områder og ud på stier og kørebaner
- Skab **varierede oplevelser** med oppe/nede, åbent/lukket, retningsskift osv.
- Sikre holdbarhed og vedligeholdelse ved en **robust disponering**, med gode muligheder for løbende udskiftning af redskaber, faldunderlag og sand – dette kræver en særlig opmærksomhed, når der etableres legearealer på tag og lign. (se afsnit om taglegepladser).

### **Krav til andre funktioner/installationer på legepladsen**

- Der skal etableres minimum **2 stk. udvendige vandhaner** – frostsikre og med nøgleafbryder
- Der skal etableres aflåseligt **skur til legeredskaber** (se afsnit om Skure og halvtage i terræn)
- Der skal etableres aflåseligt **skur til gårdmand** (se afsnit om Skure og halvtage i terræn)
- Der skal være direkte adgang fra legepladsen til **toiletfaciliteter** med puslefaciliteter.

## Leg og ophold

Legen skal være det centrale omdrejningspunkt, når legepladsen skal indrettes og udformes, og arealerne skal være kreative og udfordrende miljøer, som motiverer til leg og bevægelse. De fysiske aktiviteter kan fx bygges ind i et legemiljø, hvor det falder naturligt at være fysisk aktiv. Det er vigtigt, at børnene kan bruge hele kroppen, og at både de ældste og de yngste børn, og antallet af børn tilgodeses i valget af redskaber.

Kørebaner skal disponeres uafhængigt af gangstier for at undgå sammenstød og konflikter, og udføres med faste belægninger – gerne med varierede typer, materialer og loops – og med tydelige afmærkninger, særligt hvor der forekommer krydsene adfærd.

Til skabelses- og forandringslege er der typisk brug for udeværksteder, bål-/grillpladser, graveområder, foranderlige og løse materialer, samt vand og sand.

Sandområder kan med fordel etableres som mangekantede, med så mange variationer (hjørner, nicher, plateauer, borde og evt. legehuse med butiksluge m.m.) som muligt. Der skal være en god siddekant på sandkasserne. Der bør etableres flere forskellige sandområder – små og store, hvor børnene kan fordele sig, og med forskellige aktiviteter tilknyttet. I institutioner med mere end 5 grupper skal der etableres flere forskellige sandområder.



## Udeliv hele året rundt

Det er vigtigt, at der er mulighed for at lege og opholde sig ude uanset vejret. På legepladsen skal der plantes et eller flere træer, som kan give skygge og læ. Derudover skal der etableres solsejl, overdækninger/halvtag og afskærmninger for vind, sol og nedbør. Der skal være gode steder til at spise ude med borde og bænke med nem adgang til drikkevand, steder der egner sig til aktiviteter som at male, tegne mv. Der skal være steder rundt omkring på legepladsen i form af evt. plinte og trædæk, der inviterer til at slå sig ned for både børn og voksne, når der er brug for at holde pause fra legen og bare sidde og observere, vente, trøste, snakke osv.



Legepladsen skal give børnene mulighed for forskellige typer af lege i varierede legemiljøer.

### **Vurdering af legepladsens lege- og opholdsmuligheder**

For at sikre, at legepladsens lege- og opholdsmuligheder lever op til BUFs retningslinjer for legearealer samt understøtter pædagogisk praksis, skal der tages udgangspunkt i følgende forhold:

#### **Løbe- og kørelege**

Er der mulighed for løbelege, til fx fangelege, løben op og ned og mulighed for boldspil?

Er der mulighed for køreleg, til fx at kunne cykle og køre på mooncars, stå på løbehjul/skateboards?

- Løbe, terrænvurdere, fangelege: Bakke, sti, flade, niveauforskelle
- Boldspil: Bane, flade
- Skateboards og rulleskøjter: Bane, rails-ramper
- Stier beregnet til cykler/mooncars.

#### **Balancelege**

Er der steder, hvor man kan få udfordret sin balancesans og sin rumlige sans?

- Gyng
- Hængekøje
- Vippe
- Snurreredskab
- Hoppe (evt. trampolin)
- Rutsjebane
- Hænge med hovedet nedad (evt. kolbøttestang)
- Gå på line (evt. jorden-er-giftig-bane).

#### **Koordinere bevægelser og klatre op**

Er der mulighed for at lære sit mod at kende?

Er der mulighed for at komme op i højden?

Er der mulighed for at øve krydskoordinering?

Er der mulighed for at bruge hele kroppen?

- Klatre, kravle, krydsbevægelse: tårn, net m.m. (se BUFs krav til et klatreredskab *bilag 7*)
- "Høje" steder hvor man får gys i maven
- Hænge, svinge: armgang.

#### **Sociale legemiljøer og fællesskaber**

Er der steder der inviterer til, at børn leger sammen i små og større grupper?

Er der steder, der inspirerer til rollelege (rollelegen må gerne kombineres med bevægelsesudfordringer, så man fx klatrer op til en platform e.l.)?

Er der steder, der giver plads til regellege (sanglege, fangeleg eller lign.)?

- Legehuse, huler, borge, hytter, halvtage, klatretårne eller lign.
- Plads, flade
- Stier, forbindelser, jorden-er-giftig-bane
- Større legeredskaber som indbyder til, at mange kan lege sammen.

### **Skabelses- og forandringslege**

Er der mulighed for at forme og forandre sine omgivelser?

Er der mulighed for at udvikle noget alene eller sammen med andre?

Er der mulighed for at kunne bygge, grave, lave, ændre, stable m.m.?

- Sandområde
- Hælde, flytte, blande, lede, ændre: Vand, dagligt eller lejlighedsvis
- Graveområde/mudderhul
- Stable og bygge: brædder, bildæk, mælkekasser
- Foranderlige materialer: blade, halmballer, bær, nødder, grene
- Udeværksted
- Grillplads / bålsted / udekøkken.

### **Spise og hvile**

Er der gode steder til at spise ude?

Er der steder til fx male- og tegneaktiviteter?

Er der steder, der inviterer til at slå sig ned for både børn og voksne?

Er der steder med ly og læ?

- Borde- og bænkeareal
- Siddemuligheder rundt omkring på legepladsen (pauseøer, græsplæne, trædæk o.l.)
- Drikke, afkøle, skylle: Vandpost
- Halvtag, solsejl, vindafskærmning.

## Krav til leg og ophold

- Der skal være mulighed for **løbe- og kørelege**, alle former for **balanceleg**, at **koordinere bevægelser** og **klatre op**, at lege **sociale lege og fælleslege**, at **skabe og forandre**, samt gode steder til at **spise og hvile**
- Der skal være steder med **ly og læ**
- Der skal være opholdsmuligheder af forskellig karakter, bord- og bænkesæt samt pausesteder som fx trædæk, plinte etc.
- **Rottesikring**: Legehuse med gulve og lave legeplatforme skal rottesikres
- **Bakker** skal terrasseres eller forstærkes med hybridgræs, hvis de er græsklædte. Gummi eller kunstgræs kan også benyttes. Bakker kan have hældning på op til 1:4, men i områder, som er særligt tiltænkt vuggestuebørn, skal hældningen være lavere
- **Boldbaner** skal udføres med faste belægninger, fx asfalt eller kunstgræs. De skal udføres med bander, hegn eller anden type af afskærmning, og bander skal være støjsvage. Boldbaner skal overdækkes med net tæt ved stærkt befærde vej og på tage skal boldspil foregå i boldbure
- **Grus** må ikke benyttes på større arealer. En undtagelse er dog i forbindelse med bålhytter/grillsteder/udeværksteder. Mindre sekundære stier fx beplantede områder må gerne udføres i grus. Gruset skal være hårdt stampet grus, bestående af en blanding af meget lergrus, stenmel og skærver. Afvanding må ikke ske hen til åbne afvandingsbrønde
- **Cykel- og kørebaner** skal etableres med faste belægninger, fx asfalt og med en bredde på ca. 1500 mm. Små baner disponeres med "vigepladser". Kørebaner etableres med loop, og døde ender skal undgås. De må ikke udføres i grus
- Mindre, **sekundære stier** må gerne udføres i grus (se krav ovenfor)
- **Sandkasser** skal der være min. 2 af ved 5 grupper (minimum 30 m<sup>2</sup> pr. sandkasse til børnehaven og minimum 15 m<sup>2</sup> til vuggestuebørn.). Nedgravede sandkasser skal forsynes med terrændræn. Sandkasser må ikke placeres i nærheden af afløb eller tæt på riste og heller ikke tæt på stødabsorberende faldunderlag. Sandkasser og faldsandsområder må ikke placeres ved siden af hinanden, så de to typer sand blandes sammen. Alle afløb skal forsynes med sandfang. Alle sandkasser skal udføres med flisebund eller anden fast belægning og skal indeholde min. 300 mm sand, sø-materialer 0-2 mm og der skal være fast belægning rundt om. Der skal følge sandkassenet med
- Alle **legeredskaber** skal opfylde følgende funktionskrav: Legeredskaber skal overholde og udføres i en kvalitet svarende til DS/EN 1176 og DS/EN 1177 (nyeste opdatering). Redskaber skal være sikret mod hærværk og være så vedligeholdelsesfri som muligt. De skal have min. 10 års garanti, og al anvendt træ til legeredskaber skal være afbarket og splintfrit. Træ med jordkontakt skal være robinie, eg eller andet træ med tilsvarende egenskaber, og trykimprægneret træ må kun bruges der, hvor børnene ikke kommer i berøring med det eller hvis det kan dokumenteres, at træet lever op til kravene i EN71-3 (standarden for legetøj) og Miljø i Byggeri og Anlæg
- Inden afleveringen af legepladsen, skal rådgiver sørge for, at der foretages en legepladsinspektion af en uvildig, certificeret legepladsinspektør.

## Sanselighed

For at sikre, at børnene tilbydes forskellige sanseoplevelser, skal der tænkes i både at stimulere børnenes føle-, høre-, syns-, lugte- og smagssans.

### Følesans

Er der mulighed for at kroppen stimuleres med forskellige taktile oplevelser?

Er der mulighed for at opleve forskellige underlag med fødderne?

Er der mulighed for at opleve forskellige materialer (hårde, bløde, skarpe, runde, ru, glatte)?

- Løse materialer :sten, grus, sand, flis, jord, vand, frugter, bær, grene, blade m.m.
- Faste materialer :sten, træ, metal, gummi
- Overflade og bearbejdning, udskæringer, skulpturelle udformninger.

### Høresans

Er der forskellige lydoplevelser, fx naturlyde, rumleriller mv.?

Er der mulighed for ro og fred, og ingen trafikstøj?

Er der lydmæssig afskærmning, fx mellem vilde og stille aktiviteter?

- Naturlyde: fuglekvidder, susen i beplantning, insekter m.m.
- Underlag som giver lyd, når man træder
- Rumlesten på kørestien
- Andre lydoplevelser
- Ro og fred.

### Synssans

Er der noget man kan se på, som vækker nysgerrighed, er spændende eller overraskende?

Er der steder til børnenes egne kreationer?

Er der fokus på æstetikken (heri detaljen og øje for nem vedligeholdelse)?

- Foranderlige steder, til fx udsmykning
- Kunsthåndværk (menneskeskabte ting)
- Detaljerigdom
- Dyre- og insektliv
- Er stedet velholdt?

### Lugte- og smagssans

Er der frugt, bær, urter og grønsager, som børnene selv kan høste og smage?

Er der blomster eller anden beplantning, som dufter?

- Spiselige frugter, urter, bær og grønsager
- Duftende beplantning.

## Funktionalitet og drift

Er der uheldige møder/overlap funktionerne imellem?

Kan lege finde sted uden forstyrrelser, og uden at konflikte med hinanden?

Er legeområdet hensigtsmæssigt indrettet - fx er cykelskuret tæt cykelområdet?

Er områderne lette at vedligeholde?

Er legepladsen hensigtsmæssig at drifte?

Er der afvandingsproblemer ved regnskyl?

Er der lunger i belægningen?

### Krav til sanselighed

- Både **føle-, høre-, syns-, lugte-, og smagssansen** skal stimuleres
- Der skal gøres brug af **alsidige/varierende materialer** og overflader som fx sten, metal, træ og gummi, som hårdt- blødt, kantet, rundt, ru og glat
- Der skal forekomme flere **forskellige typer af belægning** på legepladsen, så børnene får oplevelsen af at træde/køre på forskellige underlag, og at det kan give lyd, når man kører henover fx rumleriller. Store ensartede flader, af fx beton eller asfalt, skal således brydes af felter e.l. med fx natursten og fliser/klinker, med mindre det drejer sig om boldbaner.



## Naturoplevelser og beplantning

De primære naturoplevelser, som mange af byens børn får i deres opvækst, er dem de får på daginstitutionens legeplads. Her er der mulighed for at komme tæt på planter og insekter, kælke om vinteren og soppe om sommeren, hvis legepladsen er indrettet til det. Legepladsens beplantning bør kunne byde på forandring hen over året (blomstring, børsætning og løvfald), attraktive levesteder for insekter og fugle, dufteoplevelser og spiselige frugter og bær (se yderligere 'krav til beplantning').

## Krav til naturoplevelser og beplantning

### Bevaring af eksisterende beplantning:

- Eksisterende beplantning skal bevares, medmindre der er væsentlige og tungtvejende argumenter imod
- Der må ikke forekomme kørsel, opgravning eller oplag i bevaringsværdige planters rodzone under byggeperioden.

### Beplantet areal:

- Det beplantede areal (herunder medregnes *ikke* græsplæner eller grønne tage) skal minimum udgøre 1/3 af det samlede areal.

### Variation:

- Beplantning skal være varieret med mange forskellige arter, så børnene oplever både blomstring, bærsætning og løvfald. Stedsegrønne arter bør forekomme, så legepladsen også er grøn om vinteren. For variation kan man med fordel tænke i blades, blomsters og grenes former og farver
- Planter som har spiselige frugter/bær, skal forekomme.

### Legemuligheder:

- Beplantningen skal tilbyde legemuligheder fx i form af legekrat, samtækning med legeredskaber o.l.
- Træer giver færre legemuligheder end buskbeplantning. De er gode som skyggegivende beplantning og bør derfor placeres strategisk og på en sådan måde, at de ikke gør arealer ufleksible. Træer kan med fordel placeres i mindre grupper og kan også med fordel være flerstammede
- Hvor legebakker beplantes med buske, kan man regulere børnenes færdsel vha. træstubbe e.l. og forhindre nedtrampning. Træstubbe/-sten kan også med fordel bruges til at regulere færdsel ind igennem plantebede.

### Robusthed og valg af planter:

- Der skal anvendes planter, som er robuste, velegnede til at klatre og gemme sig i, og som tåler et kraftigt slid
- Der skal plantes tættere end normen, da der må påregnes et vist tab
- Beplantede arealer tilplantes i den periode, hvor bedst mulig vækst sikres
- Der skal anvendes planter, der har gode trivselsvilkår i Danmark, gerne hjemmehørende planter
- Der skal vælges planter, der ikke kræver stor vedligeholdelse
- Meget giftige planter må ikke anvendes. Ved tvivlsspørgsmål tjek Bispebjerg Hospitals Giftlinje: <https://www.bispebjerghospital.dk/giftlinjen/Sider/default.aspx>

### Beskyttelse af beplantning:

- Al beplantning skal beskyttes med en midlertidig indhegning af dyrehegn (1200 mm). Solitære træer kan dog undtages. Disse skal til gengæld have opbinding (to stokke) og vandingspose
- Beplantningen etableres i mindre klynger, så børnene kan bevæge sig imellem beplantningsfelterne og ikke ind i dem.

### Vedligehold af planter:

- Vedligeholdelsen af beplantningen skal tænkes ind, fx i form af vandingsystemer eller lign., og i valget af planter. Det gælder særligt for arealer, der etableres som højbede, på terrasser eller lign. uden direkte kontakt med terræn
- Der skal udføres gartnerisk vedligeholdelse af al beplantning af anlægsgartneren i en garantiperiode på 2 år, herunder også vanding. Græsplæner er undtaget
- Det er entreprenørens ansvar at vande udlagt rullegræs ind til projektet er godkendt og afleveret. I de tilfælde, hvor projektet afleveres inden vandingssperioden på min. 14 dage er afsluttet, vil det fortsat være entreprenørens ansvar at vande frem til vandingssperioden er opfyldt, og garantien på rullegræsset kan opretholdes.

Al plantearbejde skal udføres af faguddannet personale i henhold til gældende normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde.

## Krav til plantestørrelser

Frugttræer	Minimum SHO TK str. 12-14 cm.
Øvrige træer	SHO TK str. 20-25 m- klump
Flerstammede træer	300-400 cm m. klump
Buske	SOL i str. 150-175 cm
Buske	IK str. 125-150 cm
Buske (lave)	IK

## Taglegepladser

Hvor pladsforholdene ikke tillader legeplads i terræn, kan det være nødvendigt at etablere legeplads på tag. En legeplads på tag skal være lige så god som en legeplads i terræn, både hvad angår legeredskaber og beplantning. For at sikre dette, er der en række forhold, som er nødvendige at indtænke i bygningen. Da bygningen har en lang levetid og behovene for faciliteter kan ændre sig, skal legepladser på tag udformes, så de kan forandres over tid.

Der skal indtænkes et fleksibelt forankringssystem til legeredskaber, så man ikke skal ned igennem membranen ved udskiftning.

Derudover gælder mange af de samme forhold som ved legepladser på terræn, men man skal være særligt opmærksom på mikroklimaet, som er anderledes og på beplantning og vanding heraf.

## Krav til taglegepladser

Forhold der kræver særligt hensyn i forhold til **tagkonstruktionen**:

- Der skal etableres niveaufri adgang til taglegeplads
- Legepladser på tag skal placeres på større sammenhængende arealer, da der ikke er personaleressourcer til at holde særskilt øje med små grupper af børn
- Der skal etableres gode adgangsforhold til taglegepladsen i forhold til udskiftning af sand og legeredskaber. Det betyder, at legepladsen skal kunne tilgås med en kran og der skal være plads nok på gadeplan (6 m. i bredden) til lastvogn med kran og til støtteben. I de tilfælde hvor taglegepladsen ikke kan nås med en kran skal der være en vareelevator, som kan bruges til en motorbør.  
Sandkasser (eller faldsandsarealer) skal placeres så tæt på kanten af taget, at de kan nås med en grab (under 8 meter fra kant)
- Der skal etableres et mindre redskabsskur på taget
- Der skal etableres beplantning med kunstvanding og let adgang til at vedligeholde beplantning. Beplantning på tag kræver særlig opmærksomhed på tagkonstruktionen, som skal dimensioneres til at tage den ekstra vægt fra jord, vand og planter.  
Afvandingssystemet kræver ligeledes særlig opmærksomhed
- Der skal være adgang til vand på taglegeplads
- Afløb skal så vidt muligt afvikles uden på bygningen
- Den ekstra vægt fra sand i sandkasser og evt. faldsand skal tages med i beregningen af tagkonstruktionen
- Det er ikke hensigtsmæssigt med fx en træbelægning, som kan "opsluge" sand fra sandkassen over tid, med den deraf øgede vægtbelastning til følge
- Ved legeplads på tag skal der etableres skurfaciliteter til legeredskaber og til gårdmand (se yderligere under '*Skur og halvtage i terræn*').

## Sikkerhed/værn/overdækning:

- Værnet omkring taglegepladsen skal være minimum 2000 mm højt, evt. vinklet 45° indad foroven og udformet, så der ikke kan klatres på det
- Der må ikke anvendes materialer til belægning, som bliver glatte af alger og vand
- Det må ikke være muligt for børnene at kaste legetøj eller lign. ud igennem værnet
- Hvis et redskab, et højbed eller en platform anbringes tæt op af sikkerhedsværnet, skal værnets højde måles fra muligt fodfæste
- Det skal være muligt for børn og voksne at se ud gennem dele af værnet
- Evt. niveauforskelle i tagfladen kan med fordel udnyttes til rutsjebaner, brandmandsstænger o.l. med forbehold for, at gældende sikkerhedsbestemmelser overholdes, herunder at de ikke placeres tæt på værn
- Boldspil skal kunne finde sted i et boldbur, der som minimum skal have nettag.

## Klima:

- Ofte vil en tagterrasse have klimatiske problemer. Der skal i udformningen indtænkes løsninger på vindproblemer, samt skabes god mulighed for at søge skygge fx under halvtag, solsejl, og/eller parasoller
- Der skal skabes så meget læ som muligt omkring evt. sandkasse, for at undgå sandfugning.

## Toilet:

- Der skal være adgang til udetoilet, medmindre der er direkte adgang til toiletfaciliteter på samme etage.



## 7 Funktionskrav for udearealet

### Ankomst- og serviceforhold

Ankomsten skal signalere imødekommenhed for både børn og voksne, samt sikre, at børn kan komme sikkert til og fra institutionen. Ved låger til legepladsen, som anvendes af forældre, skal behovet for sluse med 2 låger vurderes i forhold til trafikforholdene.

Der skal etableres adgang til legepladsen, så der kan skiftes sand i sandkasser og faldunderlag, og så håndværkere kan komme ind med materialer ved renovering af legepladsen. Desuden skal der være adgang for afhentning af renovation og levering af varer.

### Bilparkering

Børne- og Ungdomsforvaltningen stiller ikke krav om bilparkering til de ansatte eller forældre.

Arealet til bilparkering og tilkørselsarealer, indgår ikke i friarealsberegningen.

Det er gældende myndighedskrav, der dikterer parkeringsforhold for handicapparkering, varelevering, minibusser og håndværkerbiler.

### Cykelparkering

Børne- og Ungdomsforvaltningen stiller krav om cykelparkering, ud fra et behov, der skal ses i forhold til børnenormeringen.

Såfremt gældende myndighedskrav ikke overstiger BUFs minimumskrav til cykelparkering, til brug for personalet og forældrenes egne cykler, vil følgende gøre sig gældende:

- Cykler: 4 stk. pr. gruppe
- Ladcykler/cykelnhængere: 1 stk. pr. gruppe.

En del af cykelparkeringspladserne skal være overdækket til brug for personalet. Der overdækkes 0,5 plads pr. ansat. Alt efter hvor de overdækkede pladser placeres, kan både personale og forældre benytte de overdækkede pladser, da de indgår i det samlede antal pladser.

Cykelparkering må ikke placeres i områder, der er tiltænkt ophold for børn.

Hvis bygningen har kælder, kan den overdækkede cykelparkering til personale placeres her, såfremt der er de nødvendige døråbninger, manøvrepads og ramper, der overholder arbejdsmiljøkrav.

Institutionens egne køretøjer, såsom ladcykler, turvogne m.m., er ikke omfattet dette afsnit, men i afsnittet om Skure og halvtage i terræn.

### Renovationsplads

Renovationspladsen skal placeres tæt på offentlig vej og umiddelbart i nærheden af produktionskøkkenet i et skyggefuldt område, mere end 5 m væk fra bygningsåbninger, for at undgå lugtgener ved udluftning.

Renovationspladsen skal indrettes til containere for:

- Dagrenovation
- Papir
- Pap
- Glas
- Plast
- Jern og metal
- Haveaffald
- Bioaffald
- Transportfolie
- Elektronik
- Farligt affald skal være overdækket med halvtag og aflåst, og må ikke være placeret i nærheden af et afløb. Se forskrift for håndtering og opbevaring af olie og kemikalier i Københavns Kommune.

Der skal være niveaufri adgang, og belægningen skal være en fast belægning med en maksimal hældning på 10 %.

Overdækkes renovationspladsen skal minimumhøjde være 2200 mm.

Låger og gangareal skal have en bredde på 1200 mm.

Renovationspladsen skal være aflåst. Hvis renovationspladsen er umiddelbart tilgængelig for offentligheden, skal den være aflåst med cylinder og overføringsbeslag, der kombinerer 2 cylindersystemer, institutionens system og renovationselskabets system.

Der skal etableres belysning med bevægelsesføler.

Der skal etableres frostsikret spulehane og afløb. Afstand fra renovation til skraldebil/kantsten skal være max. 30 meter.

Dagrenovationen kan være fordelt med 1-2 tømninger om ugen. Bygherrestandard for renovationsberegning fra KEID, udregner containerbehov og fastsætter arealet, der skal afsættes til containerpladsen.

Kommunens retningslinjer for håndtering af affald skal overholdes, se "Miljø i byggeri og anlæg" og "Bygherrestandard for renovationsberegner".

Yderligere oplysninger kan hentes på Københavns Ejendommers hjemmeside om affaldssortering eller på arbejdstilsynets hjemmeside.

Anvisninger omkring affaldsfraktioner kan findes på Københavns Kommunes hjemmeside vedrørende affald, da daginstitutioner sorterer affald som borgerne i Københavns Kommune.

Alle nødvendige tiltag i forbindelse med rottesikring, skal foretages, så evt. rottesikring lever op til myndighedskrav og ikke påhviler bygningsejer ekstraudgifter efterfølgende.

## **Skure og halvtage i terræn**

### **Generelt**

Alle skure skal etableres med flisebelægning og have niveaufri adgang. Skuret skal kunne indrettes så optimalt som muligt. Døren skal placeres på langsiden, så man kan komme nemt ind til tingene i skuret.

Der skal etableres belysning med bevægelsesføler.

Alle skure skal kunne låses, se afsnit om *Låsesystem*.

Alle nødvendige tiltag i forbindelse med rottesikring af skure, skal foretages, så evt. rottesikring lever op til myndighedskrav og ikke påhviler bygningsejer ekstraudgifter efterfølgende.

### **Skur til gårdmand**

Skur til gårdmand skal have fri dørbredde på minimum 940 mm. Ved udearealer på tag, skal der indtænkes skurfunktion til gårdmand, både i terræn og på tag. Det forudsættes at gårdmandens arbejde på tag fortrinsvist vil være manuelt. Der anvendes derfor kun redskaber, der kan komme igennem en almindelig 10M dør.

### **Skur til institutionens turvogne, ladcykler m.m.**

Skur til turvogne og ladcykler skal have en fri dørbredde på minimum 1000 mm.

Skur til institutionens turvogne, ladcykler m.m. skal ligge hensigtsmæssig i forhold til, at børn og pædagoger let og ubesværet kan 'pakke' vogne og cykler, samtidig med at de kan gøre det uforstyrret for de øvrige børn på legepladsen. Det er vigtigt at tænke flowet ind fra bygning til skur og fra skur til udgang. Adgangen til skuret skal muliggøre, at der kan komme ladcykler og store vogne ind og ud - både manøvreforholdene og dørene skal tillade dette.

Der skal være mulighed for at oplade elcykler i skuret.

Hvis bygningen har kælder, kan et rum til turvogne og ladcykler indrettes her, såfremt det ligger hensigtsmæssigt i forhold til flow og der er de nødvendige dørbredder, manøvreplads og ramper, der overholder arbejdsmiljøkrav.

### **Skur til legeredskaber**

Skur til legeredskaber skal have en fri dør bredde på minimum 1200 mm.

Skur til opbevaring af udendørslegetøj (4 m<sup>2</sup> pr. gruppe, evt. opdelt i flere skure) bør opfattes som et aktivt element på legepladsen, der kan leges ved eller rundt om, gemmes bagved eller benyttes som rumdelende element. Da skurfunktionen indeholder flere legetøjssegmenter, er det en fordel at placere flere mindre skure, hvor det giver mening i forhold til legetøjets anvendelse. Skur til opbevaring af cykler og mooncars skal placeres i umiddelbar nærhed af kørebaner/-arealer og sandlegeting i forbindelse med sandkassen (evt. en opbevaringskasse til sandting).

En måde at tænke skur på, kunne være med nogle store udadgående døre, som i opslået tilstand vil kunne danne rum og læ. Indtænker man samtidig en permanent overdækning på skuret, får skuret en meget større værdi i forhold til udeophold. Skur til legeredskaber kan evt. udnyttes som udeværksted, når cykler og mooncars er i brug.

Ved udearealer på tag, skal der indtænkes skurfunktion til legeredskaber, både i terræn og på tag.

## **Befæstede arealer**

### **Belægninger**

Belægninger dimensioneres afhængig af belægningstyper i henhold til gældende normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde.

Af hensyn til den fremtidige drift af brønde, skal placering af brønde være markeret i belægningen. Dette gælder både i terræn og på tag.

Veje og tilkørsel udføres og dimensioneres til lastbiler og renovationskøretøjer med kørsel 1 gang i døgnet.

Parkeringsarealer dimensioneres til almindelige personbiler.

Belægning af asfalt, granit, OB-belægning eller belægningssten udformes, så de udgør en fastlåst flade. Alle primære gangarealer udføres med belægninger egnet til handicapkørsel, i bredde på minimum 1500 mm.

Der skal være tilstrækkeligt drænet, så arealet ikke oversvømmes under regnskyl. Der bør, hvor det er muligt, sættes på permeable overflader således, at der kan ske naturlig nedsivning.

### **Græsarealer**

Græsarealer skal etableres med rullegræs, så de er brugbare hurtigst muligt efter institutionens ibrugtagning. Græsset skal vandes efter lægning, såfremt dette sker i vækstsæsonen. Græsset skal være spærret af i min. 2 uger før det må betrædes.

OBS. På udearealer til børnehavebørn med under 15 m<sup>2</sup> pr. barn skal græsarealer armeres.

### **Sten**

Store sten på legepladsen betragtes som et legeredskab og skal overholde DS/EN 1176 og 1177.

Mindre, løse sten som kan bruges som kasteskyts, må ikke forefindes på legepladsen.

Perlegrus må ikke bruges som faldunderlag.

## **Afvanding af udearealet**

Da de udvendige anlæg bruges året rundt, skal alle udvendige arealer afvandes/drænes effektivt.

Afvanding af belægninger skal ske via terrændræn, åbne vandrender, eller ved fald på belægninger til faskiner eller til beplantede arealer.

Befæstede arealer skal udføres med min. 1:40 fald væk fra bygningen evt. til et linjeafvandingsystem, der samtidig kan virke som beskyttelse af bygningen mod cykler og mooncars.

Vandrender, kombineret med opsamling og/eller nedsivning af vand, kan anbefales, da det udover de økologiske aspekter kan give børnene oplevelser med vand. Regnvand må ikke opsamles og anvendes til vandleg. Børn må gerne lege med regnvand, hvis ikke det er stillestående, da stillestående vand kan medføre bakteriedannelse.

For at sikre vandafledning til omfangsdræn, opfyldes med grus i en afstand af 300 mm fra fundamenter.

Riste i belægninger skal være børnesikrede, aflåselige støbejernsriste med tætte ribber. På legepladsen skal disse være forsynet med sandfang. Der må ikke placeres brønde/riste i faldgrus, græsarealer og sandkasser. Ristene skal placeres i god afstand fra sandkasser og faldgrus.

Nedgravede redskaber skal have vandgennemtrængelig bund.

Som minimum skal topkeglen på regnvands- og spulebrønde udføres i beton. Nedgangsbrønde udføres i beton.

Dræn med løse sten, fx nøddesten må ikke forekomme. Afvanding af grønne arealer skal ske via drænrør til faskine eller ved nedsivning på grunden. Grusarealer skal udføres med terrændræn (drænrør).

Råjord under græs- og grønne arealer skal grubes, min. dybde 500 mm.

Stående vand på grønne arealer må ikke forekomme.

Dræn skal kunne gennemskylles.

Konstateres traktosejord, skal jorden på legepladsen behandles, så den kan dræne store mængder vand.

## **Hegn/Værn**

Der foretrækkes panelhegn eller plankeværk.

Det kan være stressende for et barn med lange kig/store åbne rum. Derfor er det vigtigt at skabe en klar visuel afgrænsning af legepladsen ved hjælp af beplantning eller lukkede plankeværk. Der skal dog være steder, hvor børn og voksne har udkig til omverdenen.

Hegn og værn skal udformes, så der ikke kan klatres på det inde fra legepladsen (dvs. ingen vandrette lægter, paneler e.l.).

Der må ikke forekomme hovedklemfælder, dvs. afstanden mellem lameller, paneler o.l. skal være mindre end 89 mm.

Mellem flere institutioner kan der, hvis forholdene i øvrigt taler for det, etableres lavere hegn. Der bør etableres låge mellem institutionerne.

I særligt støjbelastende områder, stilles myndighedskrav om egentligt støjhegn.

### **Hegn i terræn**

Hegnet skal følge terrænen så tæt på underlaget, at et barn ikke kan komme under hegnet.

Hegnshøjden afpasses efter omgivelserne og forholdene på stedet. Hegn skal etableres min. 1500 mm højt i terrænen, dog 1800 mm højt omkring legepladser i stærkt trafikerede områder eller i nærheden af vand eller lign.

Hegn til institutioner i parklignende eller fredelige omgivelser skal være panelhegn, suppleret med hæk eller buskbeplantning. Undtagelsesvist kan benyttes trådhegn.

Hegn til institutioner beliggende i bymæssig eller trafikerede områder bør generelt være tættere, for eksempel træ- eller gitterhegn.

Lavt trådhegn eller stakit kan benyttes som rumdeler på legepladsen i terrænen og på tag. Den primære opdeling af legepladsen skal dog ske med grøn beplantning

Hvis der undtagelsesvist benyttes trådhegn, skal følgende krav overholdes:

- Maskestørrelse må maks. være 50 mm.
- Trådhegn skal være galvaniseret tråd-fletværk (eventuel plastbelagt) af minimum jerntråd nr. 8
- Stolper skal være galvaniserede jernstolper
- Tre meter på hver side af lågerne skal hegnet forsynes med overligger
- Tilgængeligt hegn mod frie- eller offentlige arealer skal forsynes med overligger
- Tråden skal trækkes på udvendig side af hegnet.

### **Værn på taglegepladser**

Børn har det med at afkode ting forskelligt fra voksne. Det er derfor vigtigt at tænke formsprog og farveholdning af værn forskelligt fra legeredskaber/klatrestativer, så børn ikke kobler de to ting sammen og begynder at klatre på værnet på lige fod med øvrige legeredskaber.

På taglegepladser etableres værn på min. 2000 mm. Højden måles fra muligt fodfæste, så som et vandret rammestykke eller lignende.

KK vil i den enkelte sag vurdere, om der inden for de 2000 mm, skal være et knæk på værnet øverst oppe. Dette vil ske ud fra overvejelser omkring funktion og overskuelighed på den pågældende tagflade.

Ud over sikkerhed, har værnet andre funktioner. Det skal give læ og forhindre at legetøj og lign. kastes ud eller under værnet. Det skal give udsyn, men ikke frit udsyn til alle sider, idet det kan virke stressende, særligt for helt små børn.

Derfor kan det være en fordel at variere materialevalget i form af strækmetal eller hulplader, hvor vinden kan trænge igennem eller andre former for materialer, der har en helt lukket karakter eller en meget mere åben karakter.

Der må ikke benyttes almindeligt trådhegn på taglegepladser, da holdbarheden kan være af ringe karakter.

## Låger

Der skal minimum etableres 1 låge med en fri bredde på 1200 mm. med forbindelse til vej.

Høje låger forsynes med højt håndtag og overfalle. Lave låger forsynes med børnesikkert kuglehåndtag på indersiden. Låger udføres klemsikre ved eksempelvis at etablere et mellemrum mellem låge og stolpe på min. 12 mm.

Hegnslåger forsynes med lås, som betjenes af bygningsnøglen, se afsnit om Låsesystem.

Hvis låger udgør adgangsvejen for renovation, forsynes hegnslågen med nøgleboks eller overføringsbeslag til renovationsnøgle (som Boda 518 - der kombinerer 2 cylindersystemer, institutionens system og renovationselskabets system).

## Belysning og skiltning

### Belysning

Den udvendige belysning skal virke kriminalitetsforebyggende og skabe tryghed på adgangsveje, p-plads og stier omkring byggeriet. Belysningen skal være tilstrækkelig til at aftegne en person, der ellers ville være skjult af mørket.

Den udvendige belysning skal være styret af et skumringsrelæ og bevægelsesfølere for at forhindre hærværk.

Belysningsarmaturer placeres langs adgangsarealer og parkering.

På bygninger opsættes belysningsarmaturer ved indgange.

Renovationsplads og cykelparkering skal forsynes med belysning.

Udvendige belysningsarmaturer skal være hærværkssikrede.

### Skiltning

Ved indkørsel/adgang fra offentlig vej samt ved hovedindgang opsættes skilt med institutionens navn. Placering af skiltet skal være indarbejdet og anvist i projektet.

Børne- og Ungdomsforvaltningen står for levering og montering af skilte.

Størrelse på skilt: 250 x 600 x 3 mm.

### Vedligeholdelse

Entreprenøren er forpligtet til at passe og vedligeholde nyetablerede grønne områder i 2 år efter overleveringen. Dette gælder dog ikke græsarealer.

Pasningen af de nye grønne områder de første to år, skal foregå løbende og i overensstemmelse med driftsmanualen. Det er vigtigt, at områderne vedligeholdes korrekt, så udskiftning af bl.a. beplantning undgås efter et eller to år, da BUF er interesseret i at opnå en robusthed, som gør områderne mere slidstærke overfor børn og

leg. Desuden skal det sikres, at rodnet ikke udvikler sig og gør skade på belægninger og bygningsdele.

Den løbende vedligeholdelse sikre desuden, at området ikke gror til og at der ikke ligger genstande, som kan udgøre en sikkerhedsrisiko for børn og unge (kanyler, narko, våben og/eller flasker og glasskår).

Ved aflevering vedlægges en enkel driftsmanual, hvor nedenstående er med:

- (Årshjul)
- Hvordan de forskellige faldunderlag og legeredskaber driftes
- Hvordan beplantningen, herunder vanding, driftes
- Hvordan belægningerne driftes.



## **8 Funktionskrav til produktionskøkken**

### **Indretning af køkken**

Køkkenet skal disponeres med udgangspunkt i arbejdsgange og fødevarerhåndtering, eksempelvis skal færdigproduceret mad kunne transporteres direkte ud af køkkenet, uden at skulle gennem "beskidte" områder som opvask og grøntafdeling.

I institutioner med mere end 7 grupper kan det være hensigtsmæssigt at etablere separat opvaskerum, for at tilgodese køkkenpersonalet i forhold til støjgener. Det skal sikres, at der etableres separat ventilation i opvaskerummet.

Uanset køkkenets størrelse gælder det, at der skal etableres tilstrækkelig opbevaringsplads i form af hylder/reoler, skabe og skuffer. Desuden skal der etableres tilstrækkelig plads til affaldssortering.

Vinduer i køkken og depot, som er oplukkelige, skal være forsynet med insektnet, og være let tilgængelige.

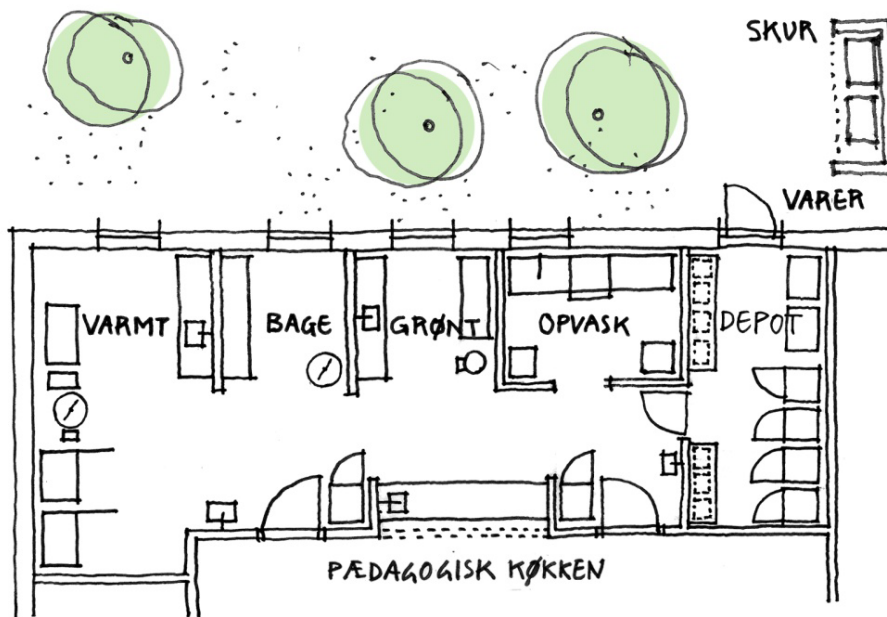
### **Køkkendepot**

Køkkendepotet skal indrettes hensigtsmæssigt med hygiejnereoler, som er selvbærende.

Der skal så vidt muligt være direkte adgang fra køkkenet til køkkendepotet.

Køkkendepotet skal ventileres, og der skal være fokus på placeringen af køle/frys i rummet, da det kan give en lidt større udfordring. Hvis der indrettes arbejdsplads i køkkendepotet, skal rummet have dagslys.

Køkkendepotet skal indrettes, så arbejdet kan foregå i bekvemme arbejdsstillinger, og sådan at rullevoerne uden besvær kan benyttes, når tunge og større maskiner skal flyttes. Er der dør imellem køkken og depot, stilles der krav om, at døren skal kunne stå åben, så arbejdsgange kan udføres let og ubesværet.



Principskitse: produktionskøkken opdelt efter arbejdsområder med klar afgrænsning af opvaskezone.

## Vaske

I produktionskøkkener skal der være separate vaske til følgende funktioner:

- Håndvask/hygijne
- Levnedsmiddelvask til råt kød
- Levnedsmiddelvask til frugt/grønt
- Opvask.

## Håndvask

For at holde en forsvarlig håndhygiejne, opsættes en håndvask med betjeningsfrit armatur ved alle indgange til køkkenet.

I større køkkener kan det være nødvendigt at opsætte to eller flere håndvaske, uanset antal døre.

## Levnedsmiddelvaske

Der skal opsættes en arbejdsplads med vask, hvor der kan klargøres råt kød, og en arbejdsplads med dobbeltvask for klargøring af frugt og grøntsager - en dobbeltvask sikre en bedre håndtering af grøntsager i forhold til jordbakterier. Armaturer skal være albuebetjent.

## Opvaskeområde

Opvaskeområdet skal disponeres så der er let adgang fra både køkkenet og fra den øvrige institution, således at det er let at få afleveret spisevogne til opvask. Opvaskeområdet må pga. af støj ikke ligge i åben forbindelse med fællesarealet i form af en luge eller lignende. Der skal etableres emhætte/emfang, som både dækker opvaskemaskinen og tørrebordet. I opvaskeområdet/-rummet skal der være plads til sæbe, afspænding, salt og tårnvogne i nødvendigt omfang.

## Hætteopvaskemaskine

Institutioner med 4 til og med 7 grupper skal udstyres med hætteopvaskemaskine, som dog ikke behøver et separat opvaskerum. Institutioner med mere end 7 grupper skal udstyres med hætteopvaskemaskine, i et separat opvaskerum/-område for ikke at støjbelaste den øvrige del af køkkenet.

I forbindelse med hætteopvaskemaskinen skal der være forskyllebord og tørrebord. Disse borde skal hver være min. 1650 mm. lange. I forskyllebordet skal der være vask med forbruser. Vasken skal være 600x450x250 mm. placeret således, at der kan stå en opvaskekurv mellem forskyllevasken og hætteopvaskemaskinen. Det anbefales at arbejdsgangen skal ske fra højre mod venstre, af ergonomiske hensyn.

## Arbejdspladser

Køkkenet skal indrettes, så der er minimum 1,2 m. fri afstand ud for arbejdspladser og opbevaringspladser. Når flere personer arbejder i køkkenet, skal der være mindst 1,8 m. mellem to arbejdspladser, der er placeret overfor hinanden. Pladskrævende arbejdspladser, som for eksempel kogebord og ovn, opvaskemaskine og skuffeelementer, bør ikke placeres lige over for hinanden.

Der skal være tilstrækkelig gulvplads til, at madvogne og rulleborde kan manøvreres hensigtsmæssigt. Der skal etableres plads til opbevaring af 1 madvogn pr. gruppe. Opbevaringspladsen skal enten være i køkkenet eller i tæt relation til køkkenet. Der skal være plads til, at madvognene kan klargøres af personalet, med eller uden børn.

Der skal være bordplads med separat arbejdsplads til:

- Forarbejdning af råt kød
- Forarbejdning af grønsager og frugt
- Frasætning, afskylning og opvask af redskaber og service
- Udskæring, udportionering og anretning af varmebehandlede levnedsmidler, herunder udskæring af pålæg, fremstilling af smørrebrød m.m.
- Bagning
- Planlægning af indkøb, madplaner m.v.

Bordarealer må ikke optages af elektriske apparater, som for eksempel kaffemaskiner, elkedler, mikroovne eller lign. Der skal etableres separat plads og separate stikkontakter til disse apparater, så arbejdsstationerne ikke blokeres.

## **Madluge**

Køkkenets synlighed vægtes højt, ved bl.a. at etablere indkigsmuligheder (både i form af en madluge, men også glaspartier). Duften af veltilberedt mad og en snak med køkkenpersonalet, er væsentlig for barnets forståelse for tilberedningen af det gode måltid.

Derfor lægges der op til, at det enkelte barn inddrages i madproduktionen, på den ene eller anden måde, ved blot sin tilstedeværelse. Her tjener en madluge til, at barnet kan stå deltagende og afskærmet på den ene side og den voksne på den anden side. Arbejdshøjder kan afstemmes efter barnet på den ene side og den voksne på den anden side. Repos til børn etableres i 300 mm højde og gerne med et mellemtrin. Det skal dog sikres at reposit er bredt nok, så børnene ikke falder ned ved et skridt tilbage.

Hvis der etableres madluge som pædagogisk køkken, skal der etableres hygiejnehåndvaske til børnene i forbindelse med repos.

## **Køkkenets inventar**

Hængsler og glideskinner skal være fremstillet af stål. Inventaret skal kunne tåle daglig rengøring.

Bestykningen af køkkenerne vil i de konkrete sager fremgå af en udspecificeret bestykningsliste til produktionskøkken. Se eks. *Bilag 4*.

Køkkenet indrettes med åbne hylder. Der skal etableres åbne hylder, hvor det er muligt, da opbevaringsmuligheder ofte er for få.

Køkkenet indrettes med fritstående elementer.

Afstand mellem bordplade og nederste overhylde skal være min. 500 mm.

Tunge genstande og genstande, som anvendes dagligt, skal anbringes mellem 450 mm. og 1300 mm. over gulv.

Greb til skuffer skal være i rustfri stål, for at sikre nem rengøring.

Der skal etableres tilstrækkelig opbevaringsmulighed for service og skuffer til bestik og køkkengrej, og der skal være plads til affaldsbeholdere.

**Køkkenborde:**

Bordoverflader skal være rustfri stål. Dog skal der etableres træbordplade i bage-sektionen, hvis det er muligt at etablere en fuld bage-sektion, som kun benyttes til bagning. En træbordplade, giver en bedre arbejdsstation til bagning.

Køkkenmoduler og bordoverflader skal placeres 50 mm fra væg, af hygiejnemæssige årsager.

Alle bordplader i køkkenet skal etableres som el-højdeindstillelige (hæve/sænke funktion), hvoraf nogle skal have vask. Bordene skal kunne justeres i intervallet 650-1300 mm. Faste køkkenborde i forbindelse med pædagogisk køkken og evt. køkkenluge, skal monteres med 900 mm i højden.

Køkkenborde skal, så vidt det er muligt, monteres som væghængt, af hensyn til rengøring og fri gulvplads. Dette stiller særlige krav til væggenes bæreevne.

Der skal sikres et godt sted i køkkenet, hvor køkkenpersonalet kan arbejde med menuplanlægning, indkøb m.m. Dagslys til denne arbejdsfunktion er påkrævet.

Der skal ved hver arbejdsstation være monteret en gastronomitilpasset skuffe under bordet med fuldt udtræk til håndværktøj.

**Rullebord:**

Der skal være plads til 1 stk. stål-rullebord i køkkenet med H/S funktion. Rullebordet benyttes af køkkenmedarbejderne til at transportere tunge ting.

Rullebord der benyttes i køkkenet måler ca. 850 mm x 700 mm x 500 mm. (h x l x b).

**Madvogne:**

Madvognene bestilles i stål af hygiejnemæssige årsager. De anvendes til transport af mad og service, til og fra grupperummene. Institutionens madvogne skal kunne opbevares i institutionens køkken, køkkendepot eller i tæt tilknytning hertil. Madvognene fås i flere varianter, hvoraf én type måler ca. 870/905 mm x 640 mm x 540 mm (h x l x b).

**Brandslukningsmateriel:**

Der skal være vægplads i nærheden af kgebordet til placering af et brandtæppe, en kulsyreslukker og et A5skilt. Brandslukningsmateriellet skal være let tilgængeligt.

Brandslukningsmateriellet er en del af udbuddet, jf. bestykningslisten.

**Spuleslange/rengøringslange:**

Alle institutionskøkkenener etableres med en spuleslange, som kan anvendes til rengøring af hele køkkenet. Det kan blive nødvendigt med mere end én spuleslange, afhængigt af køkkenets størrelse og disponering.

**Affaldshåndtering:**

Der skal være 3 affaldsspande; en til bioaffald, en til restaffald og en til plast (ca. 60 L stykket) og affaldsspande til metal, glas og evt. porcelæn (ca. 30 L stykket). Herudover en løsning til papaffald. Mål på spande (h x b x l) 600 x 280 x 590 mm + hjul.

### **Opvaskemaskiner:**

Der monteres automatisk sæbedoseringsanlæg, hvis dette ikke er indbygget i maskinen, svarende til maskinens fabrikat og type, og dette placeres i umiddelbar nærhed af opvaskemaskinen. Beholder med opvaskemiddel må ikke placeres direkte på gulvet, men fx i en sæbeboks på hjul.

Afkalkningsfilteret skal placeres på underhylde under forskyllebordet eller tørrebordet, af hygiejniske årsager af hensyn til gulvvask eller direkte på gulvet, på en "rullende hund." Der skal installeres opvaskemaskine med varmegenvinding.

Over opvaskemaskine og tørrebord installeres emfang.

### **Tårnvogn:**

Tårnvogne er på hjul og fungerer som tørreplads og opbevaring af rent service. Derfor skal en placering af tårnvogne tænkes ind i den øvrige køkkenindretning og i nærheden af opvaskesektionen, da de optager plads på lige fod med skabe og andet.

### **Kogebord:**

For at undgå løft af tunge gryder anbefales det, at arbejdsbord med vask og kogebord så vidt muligt etableres i funktionel sammenhæng på samme side af rummet. Kogebordet skal være en industrimodel og skal kunne reguleres i højden med eldreven hydraulik/motor.

Afstanden mellem de enkelte plader skal være så stor, at alle plader kan anvendes samtidig, uanset gryder og panders størrelse.

### **Ovne:**

I umiddelbar nærhed af ovne skal der være afsætningsplads svarende til mindst bredden af en bageplade samt plads til evt. stikovne. Til 20 stikovne skal der etableres gulvgrube med rist.

### **Stikovn:**

En stikovn er på hjul og anvendes i forbindelse med opbevaring af mad før og efter tilberedningen i ovnen. Derfor skal en placering af stikovne tænkes ind i den øvrige køkkenindretning og nær ovnkapaciteten, da de optager plads på lige fod med skabe og andet.

### **Kipgryde:**

I meget store produktionskøkkener suppleres kogebord og konvektionsovn med 1-2 kipgryder for at lette den daglige produktion. Kipgryderne skal have hæve/sænke funktion og være placeret med afstand til væg således, at låget kan åbnes helt, og der kan rengøres/repareres bag disse.

Alle tilslutninger føres i gulvet, med mindre andet er aftalt med bygherre, og der skal etableres gulvgrube med rist.

### **Røremaskiner:**

Der installeres 1 røremaskine, som det er hensigtsmæssigt, at kunne tilgå fra flere sider.

Røremaskinen skal være udstyret med en afskærmning ved kedlen for at undgå spredning af melstøv i køkkenet. Væg omkring røremaskinen beklædes med fliser.

Ved større modeller skal tillige indtænkes plads til transportbord/kran (kedelløfter) for nøreskål, da disse bliver for tunge at bære for personalet.

**Grøntsagsskærer:**

Institutioner fra 15 grupper skal have en grøntsagsskærer, der placeres på et rullestel. Vejledende mål er ca. 390mm x 400mm x 565/1320mm (LxBxH).

**Gulvafløb:**

I institutioner hvor der ikke er store gulvrister til kipgryde, etableres gulvrister, som gør det muligt at komme af med vandet efter gulvvask.

**Køle/Frys/Nedkøl:**

Skal etableres med hjul på, så det er lettere at rengøre i køkkenet.

**Kølerum:**

Udover et varierende antal køleskabe (min. 1 stk. til urent grønt og 1 stk. til mælk, smør m.m. til stuerne), fryseskabe og blæstkøler skal der i institutioner fra 15 grupper etableres kølerum på 10 kvm inklusive hygiejnereoler.

**Emfang:**

Alle emfang skal være til ekstern motor. Vær opmærksom på, at ét stort emfang eventuelt kan erstatte flere mindre emfang.

**Institutionen skal gøres opmærksom på, at etableringen af køkkenet skal anmeldes til Fødevareregionen, af institutionens ledelse.**

## 9 Funktionskrav til fast inventar

Inventar i daginstitutioner er meget udsat og skal derfor være robust og kunne tåle stød og slag. Skarpe kanter skal undgås.

### Bestykningslister

Hvert rum skal bestykkes ud fra sagsspecifikke bestykningslister. Eksempel på en bestykningsliste, for både produktionskøkken og en mere generel, indgår i *Appendiks til Funktionsprogram for Daginstitutioner, som bilag 3 og 4*.

Byggeriet skal, som udgangspunkt, indeholde det inventar og udstyr, som fremgår af bestykningslisterne.

Ved udvidelser af eksisterende institutioner tilpasses bestykningslisterne det konkrete projekt.

### Indkøbsaftaler/Bygherreleverancer

Når Københavns Kommune er bygherre, bruger Københavns Kommune primært indkøbsaftaler på indkøb af storkøkkenudstyret. Indkøbsaftalerne omfatter udstyr, som har været i udbud.

Entreprenøren skal, som en integreret del af sin ydelse, håndtere alt inventar og udstyr m.v., der står i kolonnerne på bestykningslisterne fuldstændigt. Det vil sige, at entreprenøren har ansvar for at indkøbe, levere, forberede, indbygge, montere, tilslutte og idriftsætte inventar og udstyr.

Entreprenøren skal administrere indkøb og leverancer på vegne af Københavns kommune, via indkøbsaftaler inden for et fast rammebeløb. Rammebeløbet indgår ikke i tilbudssummen.

Entreprenørens honorar for at håndtere indkøb og leverancer på rammeaftaler, udbydes som en del af byggesagen.

### Skabe og garderober

Skabe (inklusive køkkenelementer til pædagogisk køkken) skal være i god kvalitet, og med låger som kan åbnes 180°.

Hængsler skal være robuste og i kvalitet som forkrøppede hængsler.

Låger skal være med glat overflade, modstandsdygtige mod slag mv. for eksempel med laminatoverflade.

Greb, hylder og skuffer må ikke være af plastik.



## **Bordplader og hylder**

Bordplader og hylder skal generelt have en slag- og ridsefast overflade og skal kunne tåle vand. Spånplade med melamin må derfor ikke anvendes.

## 10 Funktionskrav til konstruktioner og materialer

I det følgende bliver funktionskrav til konstruktioner og materialer beskrevet. Kravene stilles med det primære fokus at skabe de optimale rammer for medarbejdere og børns dagligdag i en daginstitution. Funktionskrav til konstruktioner og materialer udgør rammerne for både trivsel og sikkerhed for børn og medarbejdere.

Ved valg af indvendige materialer skal det sikres, at der opnås et godt indeklima, samt at der anvendes vedligeholdelses- og rengøringsvenlige materialer.

Det er optimalt, hvis overflader og materialer medvirker til at reducere støj og sikre gode akustiske forhold.

### Facader

Børne- og Ungdomsforvaltningen anbefaler ikke store vinduespartier i sydvendte facader. I tilfælde hvor glaspartier mod syd bruges som siddeophold, skal der, udover solafskærmning, også bruges glas med en stærk overfladespænding, som er velegnet til fysisk berøring på varme tidspunkter af dagen. Dette for at undgå ruder der revner.

Facadebeklædninger skal være af en sådan karakter, at der ved solpåvirkning ikke forekommer uhensigtsmæssige høje overfladetemperaturer og at der ikke benyttes farver eller materialer, som giver blændingsgener og reflekterer lys.

Facadebeklædninger mod legearealer skal afskærmes mod kørende legeredskaber.

Sålbænke skal være robuste og kunne tåle stød og slag. Mod legeplads og gangarealer skal sålbænke afskærmes i børns hovedhøjder. *Se Bilag 2.*

De nederste 2 m. nedløbsrør skal udføres i galvaniseret stål eller tilsvarende slagfast materiale, uanset materialevalg af tagrender og -nedløb i øvrigt. Erfaringen siger, at børn piller og undersøger alt, hvad de kan komme i nærheden af, så derfor tilstræbes en større materialerobusthed.

Der må ikke forekomme skarpe kanter eller spidse hjørner nogen steder på, eller i forbindelse med, facaden.

Afhængig af beliggenheden bør facader graffiti sikres evt. via overfladebehandling, materialevalg eller på anden måde, fx ved beplantning.

### Solafskærmning

Udformes bygningen med større eller mange glaspartier skal udvendig solafskærmning indgå i projektet.

Udvendig solafskærmningen etableres for at undgå overophedning og skal udføres så vinduespudsning ikke bliver besværliggjort.

Indvendig solafskærmning mod blænding etableres af institutionen selv.

## **Vinduer**

Udformningen af vinduer er en udfordring af flere grunde. De skal kunne åbnes af voksne, uden at man skal kravle op, grundet arbejdsmiljøhensyn, men de må ikke kunne åbnes af børn. De skal desuden kunne stå åbne, uden at børn kan få fingre i klemme i vinduerne, og uden at børn kan falde eller kravle ud af dem.

Af praktiske og psykologiske hensyn, skal der være mulighed for udluftning (naturlig ventilation) af alle opholdsrum og fællesrum. Alle primære rum skal derfor have tilstrækkelig med oplukkelige vinduer. Nybyggede daginstitutioner er plaget af overophedning, og der skal derfor også skabes mulighed for gennemtræk for effektiv udluftning.

Højtsiddende vinduer og ovenlysvinduer skal åbne mekanisk, hvis det er den eneste mulighed for udluftning i det pågældende rum.

Alle vinduer skal være tilgængelige i forhold til rengøring.

Vinduer over terræn skal forsynes med børnesikringsbeslag.

Der skal monteres indvendige vinduesplader. Vinduesplader skal udføres med afrundede kanter og hjørner. Vinduesplader skal udformes i en bredde, så den dækker eventuel radiator og dermed virker som radiatorafskærmning. Børnene må ikke kunne få deres krop ind mellem radiator og afskærmning, hvilket vil sige, at afstanden imellem radiator og afskærmning højst må være 89 mm.

Udadgående vinduesrammer mod legearealer og gang-arealer må ikke placeres under 1200 mm (jf *Bilag 2*). Dette for at sikre, at børnene ikke løber ind i udadgående vinduesrammer.

I køkkenet skal der monteres fluenet på de vinduespartier, der tiltænkes at kunne åbnes. Dette er et krav fødevareregionen stiller.

## **Døre og dørgreb**

Af sikkerhedsmæssige årsager, skal der nogle steder placeres højtsiddende dørgreb med en placering 1550-1650 mm over gulv, i stedet for greb i normal højde. Høje greb anvendes i forbindelse med hovedadgange (begge døre, hvis der er tale om en sluse). Derudover anvendes højtsiddende dørgreb ind til produktionskøkken, depoter, rengøringsrum, kontor, personale faciliteter, trapperum og lign. Generelt skal der være højtsiddende håndtag til alle "farlige" rum, samt de rum hvor børn kan gå ind og blive væk.

Døre må ikke monteres med både høje og normalt placerede dørgreb, da det vanskeliggøre at åbne døren ved hjælp af kun en hånd.

Højtsiddende dørstop monteres ved alle døre.

Dørhuller skal placeres, så dørbladet kan parkeres hensigtsmæssigt, fx op ad en væg. Dette for at sikre, at børn og voksne ikke går ind i døre, som ikke 'står parkeret'.

Hovedadgangsdøre skal være en 10M dør og med dørpumpe. Når der er tale om et indgangsparti med sluse, skal begge døre have dørpumpe.

Der skal kun anvendes dørpumper, hvor det er nødvendigt af hensyn til brand og børns sikkerhed (fx ud til trappeopgange, hvor børn ikke skal færdes). Dørpumper på døre til grupperum og primære opholdsarealer skal undgås, da det medfører tungere døre og en større risiko for klemskader. Det er derfor vigtigt at der tænkes i brandstrategi fra starten.

Dør for vareindlevering til køkkendepot skal som minimum være en 10M dør. Er der ikke direkte vareindlevering via køkkendepot, skal der sikres en forsvarlig levering af vare, hvor der tages højde for børnesikkerhed, dørbredden, gulvunderlag og hygiejneforhold.

Døre mod legeplads, skal som udgangspunkt have greb i normal højde. Døre mod legeplads skal kunne åbne 180°, så de ikke "står i vejen" på udearealet.

Alle udvendige døre, samt indvendige døre til køkken, skal udføres med sparkeplade i rustfrit stål.

Døre indtil skure til turvogne og ladcykler, samt alle døre og låger, der skal passeres for at komme hertil, skal som minimum udføres med en fri åbning på min. 1000 mm.

Alle udvendige døre skal forsynes med dørholdere/-bremser.

Alle indvendige døre skal være uden dørtrin, således at transport af rullevoгне, rengøringsvoгне m.v. kan ske uden hindringer.

Der skal i døre mod rum, hvor børn opholder sig, være vindue i splintfrit glas i børnehøjde (450-600 mm over gulv), så det gør det muligt at orientere sig, om der er børn på gulvet, inden man åbner døren. Vinduesarealet vurderes i forhold til blandt andet brandkrav.

Døre skal være klemfri i de områder/rum, som børnene opholder sig i eller har adgang til. Klemsikringen skal være indbygget i karmen (eftermonteret klemsikring må ikke anvendes, da denne type nemt falder af og/eller går i stykker). Indvendige metaldøre ønskes ikke, af hensyn til klemsikkerheden.

Hvis der anvendes skydedøre-/foldevægge må de ikke være tunge at betjene. Skydedøre skal være fastgjort både i top og bund (ophængnings- og styreskinne), og skal kunne låses fast i åben position. Foldevægge skal kunne fastlåses i åben og lukket position.

Fastlåsningsen må ikke kunne betjenes af børn. Skarpe kanter må ikke forekomme på for eksempel hængsler i foldevægge.

Partiet omkring hovedadgangsdør bør placeres med hensyn til dørtelefon, skilt, belysning, postkasse samt eventuelle nøglebokse.

### **Skillevægge/vægge**

Indvendige skillevægge, der ikke er bygningsstabiliserende, skal besidde en sådan styrke, at reoler, mindre installationsgenstande og andet sædvanligt inventar, frit kan ophænges uden deformation af væggen og uden ekstraordinære foranstaltninger, og således sikre, at kravene til brand- og lydisolering kan overholdes.

I køkkener, pusle- toilet- og baderum skal væggen i nødvendigt omfang beklædes med hårde belægninger. Væggen mellem køkkenbord og overskabe, omkring opvaskemaskine og røremaskine, væggen i brusenicher samt væggen over håndvaske og vaskerender beklædes altid med hård, rengøringsvenlig og vandafvisende belægning, fx fliser eller rustfrie stålplader.

Alle vægoverflader skal være afvaskelige.

### **Gulve/gulvopbygning**

Da børn for det meste opholder sig direkte på gulvet, skal institutionen opvarmes med gulvvarme.

Ved almindelig opvarmning skal gulvoverfladen kunne holde en temperatur på min. 19° C.

Der skal ved farvevalg undgås sarte farver, der fremhæver snavs. Ensfarvet belægning kan være svær at vedligeholde, så det visuelt fremstår hygiejnisk i mange år frem, idet ridser og slid ses tydeligere. Det skal derfor overvejes nøje, ved brug af ensfarvet belægning.

Gulvbelægningen skal projekteres under hensyntagen til rummernes funktion.

Gulvkonstruktion og belægning må ikke være så hård, at det virker unødigt trættende ved meget stående eller gående arbejde.

Ved skift i gulvbelægningstype udføres metalskinner nedlagt i plan med belægningen.

Da puslerum i nogle tilfælde også bruges til vandleg, skal gulvniveauet i puslerum ligge 10 mm, under gulvniveau i grupperum.

Gulvflader må ikke være glatte, eller blive glatte efter rengøring.

Gulve skal ved afleveringen være grundbehandlede/overfladebehandlede i henhold til producentens anvisninger. Dog må polish ikke anvendes. Producentens rengørings- og vedligeholdelsesvejledning skal indgå i drifts- og vedligeholdelsesmappen. Da

Københavns Kommune (KK Røringservice) er svanemærket, og dermed forpligtet til at anvende svanemærkede rengøringsmidler, er det vigtigt, at producentens rengørings- og vedligeholdelsesvejledning giver mulighed for anvendelse af miljøvenlige produkter, for at kunne opretholde garantien på gulve.

Med baggrund i erfaringer fra eksisterende daginstitutioner kan **følgende belægningstyper anbefales:**

- **Linoleum:** I opholdsrum, fællesrum, gange, garderober, kontor, samt personalerum. Af hensyn til den generelle komfort på gulve skal linoleumsgulve på betondæk lægges på strøer eller med undergulv i fx korkment. Linoleumsgulve udføres med fodpaneler af træ, og der monteres efter behov fejelister af træ. Træet skal være behandlet
- **Fliser og klinker:** I vindfang, køkkener, toiletter, vaskeri og rengøringsrum. Flise- og klinkegulve skal være med skridsikker overflade. Brug af fliser på gulv og væg omkring toiletter, kan dog ikke anbefales i forhold til de lugtgener, der kan opstå i- og omkring fuger
- **Trægulve:** Skal undgås i fællesområderne
- **Vinyl:** I køkkener, toiletter, vaskeri og rengøringsrum.

## Lofter

I alle rum skal lofterne, som udgangspunkt have lydabsorberende loftbeklædninger. Dette gælder både ved reovering og ved nybyggeri.

Loftbeklædninger må ikke drysse ved mekanisk påvirkning.

Dele af loftet skal kunne holde til ophængning af udsmykning og pynt.

I køkkener anvendes akustikplader uden perforering, såkaldte hygiejnelofter.

## Absorbenter

Akustik og arkitektur skal tænkes sammen helt fra starten, som en integreret del af udformningen. Man skal ikke få en oplevelse af, at akustikregulering er tilført bygningen efterfølgende.

Det er meget vigtigt at placeringen og valget af absorbentprodukt, tager hensyn til indretningen og ikke er til hindre for opsætning af skabe, reoler, op-klappelige borde m.m. De skal derfor placeres strategisk i forhold til brugen af rummet, og leg i børnehøjde.

Ved ombygninger og reoveringer skal kravene omkring akustik og lyd i gældende bygningsreglement efterkommes, også selvom der ikke kræves byggesagsbehandling.

10-15 % af det samlede absorptionsareal bør, så vidt muligt, placeres på vægge eller andre lodrette flader.

Der bør, så vidt muligt, anvendes Klasse A absorbenter (ISO 11654).

Kravene til efterklangstid og absorptionsareal skal være opfyldt ved hvert enkelt oktavbånd.

Ved aflevering skal der foreligge dokumentation for, at de bygningsakustiske krav er opfyldt. (SBI-anvisning 217 "Udførelse af bygningsakustiske målinger").

## **Trapper og værn**

Trapper med adgang fra inde- og udearealer hvor børn opholder sig, skal udføres med klemfrie låger. Lågerne skal være selvlukkende (fjeder el. lign).

Der må ikke forekomme skarpe kanter. Bolte, beslag og skruer m.v., skal være forsænkede eller anbringes, så de ikke udgør nogen ulykkesrisiko (eksempelvis ved at kunne hænge fast). De kan eventuelt afdækkes med fastsiddende plasthætter.

Alle trapper skal sikres mod faldulykker, ved at trinforanter skal være skridsikre. Er trappeværnet med balustre, stilles der krav om en maks. afstand på 45 mm mellem balustre. Dette for at minimere risikoen for, at børnene klatrer på værnet, og derfor tages der udgangspunkt i en barnefodsbredde. Det skal sikres at, der ikke opstår hovedklemfælder mellem gulv, trin og værn. Der må derfor ikke være mere end 89 mm mellem gulv/terræn og trin, mellem trin og balustre og mellem balustrene m.v. Faste stødtrin foretrækkes.

Børn må ikke kunne klatre/gå på ydersiden eller undersiden af trappeløb eller værn.

For fritliggende trapper, både ude og inde, skal der under trappen udføres afskærmning til en højde af 1500 mm fra terræn. Dette for at sikre, at der ikke klatres på undersiden, og børn ikke kravler for langt ind under trappen, hvor det vanskeliggøres for en voksen at tilgå barnet.

Er der tale om trappeløb/trappeopgange/trapperepos, som indgår i en større rumlig sammenhæng, hvor børn færdes og opholder sig, under alm. opsyn, skal der etableres en værnhøjde på 1800 mm.

Er der tale om trappeløb/trappeopgange/repos, som kun anvendes under skærpet opsyn (udelukkende som transport mellem etager med følge af en voksen), er værnhøjden dikteret af Bygningsreglementet.

Låger etableres, for at give mulighed for at lukke trappen af. Lågen skal kunne parkeres op ad noget i åben tilstand. Låger forsynes med håndtag der er børnesikret (evt. kantet kuglehåndtag).

### **Håndlister:**

Der skal altid monteres håndlister, til både børn og voksne, på trapper hvor børn dagligt færdes.

Håndlister skal, så vidt muligt placeres i den side af trappen, som vender ind mod væggen/husfacaden, for at undgå at de kravler op af værnet.

Håndlister må kun opsættes på trappeløb og altså ikke på trappereposer, herunder mellemreposer.

Håndlister til børn sættes i højden 650 mm målt fra forkant af trin. Til voksne sættes håndlister i højden 850 mm målt fra forkant af trin.

## Låsesystem

Institutionen skal udføres med et låsesystem, så alle institutionens lokaler og skure kan tilgås med en nøgle. Dette gælder også tekniske rum m.m.

Låseenheder skal være godkendt i SKAFOR rød klasse. Rød klasse er kun gældende for skallen til bygningen.

Der bør kun isættes cylindere, hvor det er hensigtsmæssigt.

Låger, hvor renovations-selskabet skal have adgang, forsynes med overføringsbeslag til 2 låsesystemer (institutionen og renovations-selskabet).

Hængelåse må kun anvendes som låseenheder, hvis de monteres med beslag, der gør afmontering af låsen i aflåst tilstand umulig og med cylinder i institutionens låsesystem.

Døren må ikke kunne åbnes så meget, at en eventuel sprække kan bruges til opbrydningsforsøg. Hængelåse bør være tvangslukkede således, at man ikke kan få nøglen ud af låsen, medmindre den er i låsestilling.

Hvis institutionen har installeret ABA-anlæg, stiller Københavns Brandvæsen krav om opsætning af nøgleboks. Placering af denne opsættes ifølge Københavns Brandvæsen.

Hvis der ikke er ABA-anlæg og brandredningsareal ved institutionen, skal brandvæsenets adgang til institutions porte, låger og gårdområder muliggøres med opsætning af en nøgleboks til elektronisk nøglesystem i overensstemmelse med Københavns Brandvæsens eksisterende system.

Indeholder nøgleboksen en hoveddørnøgle til institutionen, skal boksen overvåges af AIA-anlægget med en kontakt.

Taskebokse til personalet monteres med indbyrdes forskellige låse uden for system.

Vejledende antal nøgler til en 10 gruppers institution:

- 6 stk. ledernøgler
- 50 stk. personalenøgler



## **11 Funktionskrav til installationer**

Der skal være let tilgængelighed for vedligeholdelse, reparation og udskiftning af alle installationer.

Alle komponenter skal udformes og placeres således, at de er lette at betjene. Brugen af betjeningsgrebene og installationerne skal være letforståelige.

### **Vandinstallationer**

I renovationsrum/gårde etableres spulehane samt gulv afløb.

På legepladsen monteres minimum 2 stk. udvendige vandhaner, frostsikre og med nøgleafbrydere.

### **Sanitet og sanitetsudstyr**

Der anvendes 1 stk. væghængt børnetoilet og 1 stk. væghængt voksentoilet i puslerum til børnehavebørn og 2 stk. væghængt børnetoiletter i puslerum til vuggestuebørn.

Toiletsæder skal være med låg og i kvalitet som hård plast.

I hvert puslerum skal der være 1 højderegulerbart puslebord med vask. Puslebordet skal have bruseslange, så barnet kan bruses i håndvasken eller på gulvet over gulv afløbet.

I puslerum eller forrum etableres 2 vaskerender med 3 blandingsbatterier i hver vaskerende. Vaskerendernes dybde og blandingsbatteriets placering skal tilpasses i forhold til, at de mindre børn skal kunne betjene blandingsbatterierne.

Den vejledende højdemæssige placering af vaskerender er 500 mm over gulv.

Dybden på vaskerenden er 400 mm.

Blandingsbatteri placeres ca. 150-200 mm ud fra bagkant af vaskerende.

Rengøringsrum og tørrerum skal udstyres med udslagsvask i rustfrit stål eller porcelæn. Ved flere etager skal der etableres udslagsvask på hver etage, så der er mulighed for at udskifte rengøringsvand på etagerne.

Over alle håndvaske/vaskerender skal der opsættes spejle i en god kvalitet.

Holdere til toiletpapir, rulleholdere, holdere til lejepapir ved puslebordet, papirhåndklæder, sæbedispenser, desinficeringsdispenser og papirkurv indkøbes af institutionen, men der skal være anvist plads til udstyret i rummet.

### **Blandingsbatterier**

Ved alle vaskerender skal blandingsbatterier, hvor det er muligt, være berøringsfrie og med indbygget mængdebegrænsning samt med keramiske pakninger.

Det skal være muligt at tappe både koldt og varmt vand fra blandingsbatterierne.

Blandingsbatterierne skal være skoldningssikre i de rum, hvor børn har adgang. Skoldningssikringen skal kunne fastlåses og må ikke kunne betjenes af børnene.

Ved levnedsmiddelvaske skal blandingsbatteriet kunne betjenes med albuen.

Svingtud må ikke kunne bevæges uden for vasken (så der kan ledes vand direkte på gulvet).

Blandingsbatterier til køkkenvask ved opvaskemaskine skal være med udtrækkeligt bruserhoved med omskifter mellem stråle og bruser.

## **Varmekilde**

Opvarmning af primære rum skal foregå med gulvvarme. Såfremt gulvvarme ikke er en mulighed, skal radiatorer være uden skarpe kanter, være afdækket med plade uden skarpe kanter eller indbygget i nicher i væggen. Hvis placering indbyder til, at børn står eller sidder på dem, skal der opsættes radiator skjuler evt. udformet som bænke. Der skal være plads til, at luft kan passere uden om radiatorafskærmninger, og børnene må ikke kunne få deres krop ind mellem radiator og afskærmning, dvs. der må være max. 89 mm mellemrum.

## **Elinstallationer og armaturer**

Generelt skal alle elinstallationer placeres hensigtsmæssigt i forhold til indretningsmuligheder. Dvs. at stikkontakter ikke placeres midt på væggen, men langs paneler, og at pendeludtag placeres hensigtsmæssigt i forhold til aktivitetszoner.

Belysningsarmaturer skal vælges i overensstemmelse med rummernes funktion og skal de fleste steder være med lav luminans/blændingstal.

Armaturerne skal være afskærmede nedefter og være rengøringsvenlige. Fastmonterede armaturer bør slutte tæt til loft eller væg.

Der skal vælges armaturer, der ikke kan medføre sikkerhedsmæssig risiko. Glasafskærmninger skal undgås.

I puslerum etableres god blændfri belysning over pusleborde, ud over den normale rumbelysning.

Der etableres grundbelysning i alle rum. Desuden udføres der særbelysning ved spejle i bad/toilet og under overskabe i te-/pædagogiske køkkener.

I alle opholdsrum skal grundbelysningen suppleres med udtag til særbelysning i form af pendler, væglamper og spot. Som minimum opsættes 10 udtag fordelt i de rum der

knytter sig til det enkelte grupperum. Særbelysningen bør have en vis fleksibilitet, så den kan forandres i takt med rummets skiftende indretning. (Se også afsnit *Lyssætning*).

## **Tændinger og styring**

I alle større rum, med flere end 2 armaturer, skal rumbelysningen opdeles på flere tændinger, samt kunne dæmpes. Desuden skal pendler kunne tændes særskilt og med mulighed for individuelt at kunne slukkes, tændes, tones og dæmpes efter behov. I arealer, der er underkastet fleksibilitetskrav, skal lampesteder sammenkobles modulvis, således at det på en rimelig let måde bliver muligt at ændre på tændingerne ved eventuelle senere rumændringer. I rum med flere døre udføres der korrespondancetænding.

Belysning skal tænde manuelt og slukke vha. lysrumsføler (og ikke bevægelseføler) i alle opholdsrum (puslerum, gangarealer, indgangspartier og køkkener betragtes i dette tilfælde som opholdsarealer). Belysning i depotrum, trapperum og toiletrum skal tænde og slukke vha. en rumføler.

I liggehaller skal der være manuel tænding, af hensyn til de sovende børn og deres forskellige soverytmer, som gør det nødvendigt at tilgå rummet løbende.

## **Stikkontakt/stikstation**

Bortset fra toiletter, loftsrum og lignende, etableres der mindst 1 stikkontakt i alle rum pr. påbegyndt 5 m<sup>2</sup>, også i rengøringsrum. I alle kontorer placeres 2 stikstationer, og i personalerum og samtale-/arbejdsrum 1 stikstation. 1 stikstation = 2 edb-stikkontakter, 2 alm. stikkontakter og 2 pds-stik.

I produktionskøkkenet etableres stikkontakt til: Kaffemaskine, el-kogekande, mikrobølgeovn, røremaskine, grøntsagssnitter, køleskabe, fryseskabe og emfang samt 4 disponible, på egen 3-faset gruppe.

I depotrum etableres mindst 3 stk. disponible 230 V stikkontakter.

Forsyning til telefonanlæg og indbrudsalarm tilsluttes selvstændige grupper, og afsluttes i afbryder for nøgle og udløb.

I eventuelle loftsrum og teknikrum etableres stikkontakter ved adgangsvej og ved ventilationsanlæg mv.

I redskabsrum opsættes stikkontakter.

I rackskab etableres 3 almindelige stikkontakter og 3 edb-stik.

Der skal etableres udendørs stikkontakt til fx juletræ el.lign.

## **Kabling og stik til IP-telefoni, infoskærme, data og montering af access points**

Der udføres kabling fra PDS-udtag i lokale til rackskab, indbrudsalarm, ABA-anlæggets centralskab og til et eventuelt elevatormaskinrum.

Der opsættes væghængt rackskab i teknikrum (skal kunne indeholde patchpanel, switcher, powerpanel med jordben og transientbeskyttelse). Rackskabet skal være mindst 80 cm dybt.

Der skal leveres føringsveje fra terræn til rackskab for etablering af Wan forbindelse og trækning af fiber.

Fra racket (krydsfeltet), kables ud til stik i diverse rum - kablet (administrativt) netværk, trådløst netværk (access point), touchskærme og IP-telefoni.

Der skal være stik til kablet administrativt netværk, placeret i stikstationer i kontorer, personalerum og samtale/arbejdsrum.

Der skal være tilslutning til trådløst netværk overalt i institutionen. Stik til access points placeres over nedhængte lofter, hvis disse findes og er demonterbare uden værktøj. Hvis dette ikke er tilfældet, skal stik placeres synligt og direkte på loft. Antal så der er dækning i hele institutionen (indgangsparti, grupperum, fællesrum, personalerum, samtale-arbejdsrum, kontor og køkken).

Montering af access points skal være indeholdt i projektet, men access points til opsætning i byggeriet udleveres af BUF (PIT). Access points placeres vandret og synligt under loft i midten af dækningsområdet/lokalet.

Stik til IP-telefoni skal placeres funktionelt korrekt. Til væghængte telefoner i grupperum, fællesrum, personalerum og samtalerum placeres 1 stik ved siden af indgangsdøren. I køkkenet placeres 1 stik ved arbejdspladsen i køkkenet. I kontoret placeres stik til 2 bordtelefoner sammen med stikstationer.

Selve IP-telefonsystemet er en del af byggesagen og leveres, opsættes og idriftsættes af Bygherre i samarbejde med BUF (*BYK husk afsætningsbeløb*).

Internet/fiberforbindelse rekvireres og leveres af Børne- og Ungdomsforvaltningen.

### **KbhBarn touchskærme**

Der skal etableres stik til touchskærme ved alle primære indgange, hvor forældre og børn kan tjekke ind og ud og evt. få information fra institutionen.

Antal af primære indgange, kan variere fra sag til sag og såfremt der kun er tale om én primær indgang, skal der etableres stik til to touchskærme i samme indgangsparti. Stik skal etableres, så skærmene kan opsættes med en afstand, som gør det nemt for flere forældre at tilgå skærmen på en gang.

Størrelsen på touchskærm, der typisk benyttes er 27" (6860 mm).

Der etableres to strømstik og ét PDS udtag pr. touchskærm.

Placering af touchskærm skal kunne godkendes, som en del af brandstrategi.

Ved udvidelse af eksisterende institution, skal der tages udgangspunkt i en samlet løsning for hele huset.

Mht. kabling, henvises til PITs kablingsmanual.

## **Analog alarmnetlinjer**

Der rekvireres analog alarmnetlinjer for ABA-anlæg via kommunens indkøbsaftale. Mobilabonnement (GSM) til fx elevator og AIA anlæg rekvireres også via kommunens indkøbsaftale.

## **ABA**

ABA-anlægget skal være hensigtsmæssigt placeret og med optisk varsling i rum med børneophold (ikke varsling med lyd, da børnene bliver meget forskrækkede).

## **Telefonanlæg/telefoner**

Der skal leveres og idriftsættes telefonsystem. Ved nybyggeri vil der sædvanligvis være tale om IP-telefoni (se afsnit herover om Kabling og stik til IP-telefoni og data) og ved om- og tilbygning om fastnettelefoni. Der kan i særlige tilfælde være tale om mobiltelefoni. Ved om- og tilbygning skal det vurderes, om det eksisterende (fastnet) telefonsystem kan genanvendes/udvides, eller om der skal etableres nyt telefonsystem i hele institutionen, og om det i givet fald skal etableres som fastnet- eller IP-telefoni.

Apparater i kontorer skal være bordtelefoner. Der skal være 2 telefoner i kontorer. I øvrige rum skal telefonerne være væghængte. Der skal være en 1 telefon i fællesrum/køkken/grupperum/personale- og samtalerum.

Telefonsystemet skal have følgende funktioner: Velkomstfunktion, indvalgsfunktion, omstilling og telefonsvarer.

Stik til telefoner skal placeres funktionelt korrekt. I kontorer placeres stikket til de 2 bordtelefoner sammen med stikstation. Til de væghængte telefoner placeres stikket ved siden af indgangsdøren. I køkkenet placeres stikket ved arbejdspladsen i køkkenet.

## **ISDN anvendes kun ved om- og tilbygning, hvor der allerede er et eksisterende system**

Ved analogcentraler med højst 10 lokalnumre bestilles en ISDN 2 linje.

Ved større analoge centraler bestilles en ISDN 2 linje pr. påbegyndt 10 lokalnummer.

Rekvireres via kommunens indkøbsaftale.

## **Indbrudsalarm (AIA-anlæg)**

Der skal etableres AIA anlæg i henhold til gældende rammeaftale i Københavns Kommune og tilhørende bygherrekrav for AIA installationer.

Følgende celler sikres efter **sikringsniveau C20** med brug af kombi-detektorer for rumovervågning:

Kontorer, køkken, personalerum, rum hvor der opbevares maskiner og lokalet hvor AIA-centraludstyret er placeret.

Følgende celler sikres efter **sikringsniveau C10**:

Grupperum, depoter, gange, teknikrum.

Tyvens vej: Udover ovenstående skal der tages højde for tyvens oplagte rute gennem bygningen, og hvordan man bedst forebygger tyveri. Optimal forebyggelse kan indebære, at rum som skulle sikres efter C10 niveau, i stedet sikres efter niveau C20, eksempelvis gangområder og fordelingsarealer.

Ved renovering/udbygning skal det sikres at AIA-anlæg fungerer sammen med eksisterende, således at der er ensartet håndtering ift. til- og frakobling fra betjeningspanel.

Alarmoverførsel til Hovedstadens Beredskab via GPRS /IP- transmission.

Se tillige under "Dørtelefon," som skal overstyres af institutionens AIA-anlæg, så kodetastatur og dørtelefon er inaktiv, hvis AIA-anlægget er tilkoblet. Rådgiver skal sørge for, at udgangsrelæ på AIA-central hertil, er med i AIA-entreprisen.

## **Lydovervågningsanlæg**

Der skal etableres lydovervågningsanlæg i liggehaller.

Lydmodtager etableres fra respektive liggehal til tilhørende grupperum.

Der etableres anlæg i de grupperum, der ved indflytning er tiltænkt vuggestuebørn. Lydmodtager placeres ved udgangsdøren til grupperummet, så det er let at slå den fra på vej ud.

Anlægget skal være fast installeret og forsynet fra 230V/ transformer. Når anlægget aktiveres, skal signal fra liggehal sendes til højttaler, uanset støjniveau. Volumen skal kunne reguleres på lytteapparat. Der skal bruges "støjsvage" kabler, således at der ikke kommer brummetoner /mislyde i anlægget.

## Dørtelefon

Dørtelefon er ikke et ADK-anlæg, og er ikke en del af AIA-leverancen.

Anlægget skal udføres som en sammenbygget enhed med kodetastatur, kald til svartelefon og tovejs tale skal være integreret i apparatet.

Anlægget skal fungere både med opringning til svartelefon, hvorfra man kan låse døren op, og med kodebetjening for institutionens daglige brugere. Svartelefon placeres et strategisk centralt sted i institutionen. Ved flere etager placeres 1 svartelefon på hver etage.

Dørtelefonanlægget skal overstyres af institutionens AIA-anlæg, således at kodetastatur og dørtelefon er inaktiv, hvis AIA-anlægget er tilkoblet. Relæ hertil er med i AIA-entreprisen. Døren skal have slutblik og fälle/rille lås med cylinder.

## ABDL-anlæg og elektrisk døråbner

Døre med pumpe skal forsynes med ABDL-anlæg og/eller elektrisk døråbner, hvis det er hensigtsmæssigt af hensyn til husets flow, fx transport af mad og rummets funktion, og børn og voksnes færden. Branddøre er meget tunge at mestre, og derfor skal selvlukkende branddøre undgås af hensyn til børns sikkerhed.

Branddøre med ABDL skal kunne parkeres helt op ad væg. Dørlukkeren må ikke sidde bag døren, den skal sidde over døren. Elektromagneten skal være indbygget.

## Elevatore

Selve elevatorens **stolestørrelse** skal kunne rumme 12 vuggestuebørn og 1-2 voksne.

Kapaciteten (antal) skal overvejes ved institutioner over 10 grupper og skal ses i forhold til bygningens overordnet disponering – hvordan er grupperne fordelt i forhold til liggehaller, køkkenfunktion, fællesdepot og taglegepladser m.m.

## Sikkerhedsforanstaltninger

Denne funktionsbeskrivelse beskriver hvilke materialer, der skal benyttes i forbindelse med etablering af børnesikring i elevatorer, hvor disse er placeret og hvordan de sikrer, at børn ikke kan benytte elevatoren eller blive fanget i elevatorstolen med lukkede døre.

### Materialer og placering:

I elevatorstolen monteres 2 stk. infrarøde bevægelsescensorer i loftet. I elevatorstolen monteres et kodetastatur ved siden af stoletableauet. Kodetastaturet placeres i en højde af 1400 mm over gulv.

På hver etage monteres et kodetastatur samt en kvitteringsdiode. Disse monteres ovenpå eksisterende etagetableau. Kodetastaturet placeres i en højde af 1400 mm over gulv.

**Funktionsbeskrivelse:**

Kald af, og dermed adgang til, elevatoren kan kun foretages vha. gyldig adgangskode. Når der indtastes gyldig adgangskode, kaldes elevatoren automatisk til pågældende etage.

Ved indtræden i elevatorstolen detekterer de infrarøde bevægelsescensorer personer i stolen og stoledørene forbliver åbne, indtil der indtastes en gyldig adgangskode. Når der er indtastet korrekt kode, kan der gives et kald til den ønskede etage vha. etagetableauet i elevatorstolen.

Ved eventuel indtræden af et barn eller en person uden gyldig adgang, forbliver stoledørene åbne og efter et givent tidsrum gives der akustisk alarm. Den akustiske alarm bliver nulstillet ved indtastning af gyldig adgangskode.

Kald af elevatoren fra anden etage er ikke mulig, så længe de infrarøde bevægelsescensorer detekterer en person i stolen, og at denne person ikke har aktiveret kodetastaturet.

Adgangskoder skal kunne ændres efter behov.

Der skal anvendes automatiske center- eller teleskopskydedøre med bløde sporrømmere (fx gummi), for sikring af børnefingerne ved trinskiner, samt mellem gående og stationære dørlader. Ved aktivering af klemsikringen skal dørene vende tilbage til åben stilling.

Der kan være særlige hensyn der skal tages, såfremt elevatoren skal benyttes til at håndtere sand til taglegepladsen, hvis sand ikke kan kranes ind på taglegepladsen (se under '*krav til taglegepladsen*').